



HAL
open science

Vers une écologisation de l'agriculture en Suisse? Intégration de la compensation écologique dans la politique agricole et mise en oeuvre dans les exploitations d'élevage

Julie Lafont

► To cite this version:

Julie Lafont. Vers une écologisation de l'agriculture en Suisse? Intégration de la compensation écologique dans la politique agricole et mise en oeuvre dans les exploitations d'élevage. Sciences du Vivant [q-bio]. 2009. hal-02814089

HAL Id: hal-02814089

<https://hal.inrae.fr/hal-02814089>

Submitted on 6 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



VERS UNE ECOLOGISATION DE L'AGRICULTURE EN SUISSE ?

Intégration dans la politique agricole et mise en œuvre dans les
exploitations d'élevage de la compensation écologique

Volume I : Rapport

Thèse de Bachelor
Julie Lafont

GESTION DE LA NATURE
SPECIALISATION NATURE ET AGRICULTURE

Haute école du Paysage, d'Ingénierie et d'Architecture de Genève
Responsable Hepia : Emmanuel Lierdeman
Responsables scientifiques (INRA Avignon) : Christine de St-Marie et Cyril Agreil

Juillet 2009

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Christine de Sainte Marie et Cyril Agreil, qui m'ont offert la possibilité de mener à bien ma thèse de Bachelor. La Nature et l'Agriculture sont deux thèmes qui me tiennent particulièrement à cœur. La transversale abordée, au travers de l'Ecologisation des politiques publiques, est riche et passionnante.

Je remercie également Emmanuel Lierdeman, enseignant à l'Hepia, pour m'avoir encadrée, conseillée et corrigée tout au long de cette étude. Je le remercie aussi pour l'enseignement très personnel qu'il a su nous transmettre, ces deux dernières années.

Les approches socio-économiques, pastorales et idéologiques de chacun d'eux, m'ont permis d'aborder cette thèse de Bachelor suivant différents points de vue. Ils ont été complétés par ceux des agriculteurs qui ont répondu favorablement à cette enquête. Je remercie tout particulièrement :

- ◆ Mr Laeser, agriculteur éleveur sur la commune de Présinge (GE). Merci de m'avoir permis de compléter mon étude avec ce cas de pâturage, typique au canton de Genève.
- ◆ Mr Baumgartner, agriculteur éleveur, sur la commune de Nyon (VD). Merci d'avoir participé en test à cette enquête alors que nous arrivions en renfort.
- ◆ Mr et Mme Ansermet, agriculteurs éleveurs sur la commune de Chésorex. Merci aussi d'avoir joué le jeu du test de l'enquête.
- ◆ Mr et Mme Maurer, agriculteurs éleveurs sur la commune du Landeron (NE). Merci de nous avoir ouverts les yeux sur une crise économique difficile à estimer.
- ◆ Mr et Mme Croisier, agriculteurs éleveurs sur la commune d'Ollon (VD). Je vous remercie particulièrement pour l'accueil chaleureux que vous m'avez offert. Merci encore.
- ◆ David, Myriam, Hanno, Céline, Lydia et leurs enfants. L'accueil dans cette grande ferme a été plus que généreux. Merci encore.
- ◆ Mr Rosselet Stéphane, éleveur sur la commune du Brouillet (NE). Merci de m'avoir permis de compléter cette étude avec de magnifiques pâturages boisés du Jura.
- ◆ Mr Putallaz, pour son accueil et sa gentillesse.
- ◆ et enfin Léonie pour son aide sur le terrain et sa sensibilité pour le monde agricole.

Je remercie les acteurs du monde professionnel qui m'ont orienté et aidé pour la réalisation de cette étude.

J'adresse encore plein de remerciements à mes parents qui m'ont toujours soutenu dans mes études et permis de les mener à bien.

Un dernier mot pour les étudiants de la promo GN 2009, sans qui rien n'aurait été pareil. Aux amitiés fortes.

Glossaire

Agriculture intensive :	système de production caractérisé par l'usage d'intrants, et cherchant à maximiser la production par rapport aux facteurs de production, qu'il s'agisse de main d'œuvre, du sol ou d'autres facteurs (Actu - environnement)
Extensification :	passage à un mode d'exploitation plus extensif. Consiste à limiter ou supprimer les pratiques de l'exploitation intensive (fumure, produits de traitements, fauche, etc.) (SRVA)
Qualité biologique :	au sens de l'OQE, elle est définie par la présence de 6 plantes indicatrices, et une part minimale de structures (10 - 40%)
Qualité écologique :	ensemble des éléments et des facteurs permettant de caractériser un organisme, un milieu ou un écosystème. La notion est descriptive (Charollais <i>et al.</i> , 1998)
Surface agricole utile :	désigne la superficie d'une exploitation agricole qui est affectée à la production végétale, à l'exclusion des surfaces d'estivage (OTerm, art 14)
Surfaces de compensation : écologique	milieux naturels et semi-naturels exploités de manière extensive ou des éléments caractéristiques du paysage rural (AGRIDEA, en ligne, 2009)

Abréviations

AGRIDEA : Service de vulgarisation agricole

AOC : Appellation d'origine contrôlée

CE : Compensation écologique

CSP : Conception paysage suisse

INRA : Institut national de la recherche agronomique

LAgr : Loi fédérale sur l'agriculture

LPN : Loi de protection de la nature

OCEco : Ordonnance sur les contributions écologiques

OFAG : Office fédéral de l'agriculture

OFEFP : Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage

OFEV : Office fédéral de l'environnement

OPD : Ordonnance sur les paiements directs

OPN : Ordonnance sur la protection de la nature et du paysage

OQE : Ordonnance sur la qualité écologique

PA : Politique agricole

PER : Prestations écologiques requises

PPS : Prairies et pâturages secs

PPS : Produits phytosanitaires

SAU : Surface agricole utile

SCE : Surface de compensation écologique

SRPA : Sorties régulières de plein air

SRVA : Service romand de vulgarisation agricole

SST : Système de stabulation libre

TA : Terres assolées

TO : Terres ouvertes

Index des figures

Figure 1 : Plaine agricole de Genève (J. Lafont, 2009)	14
Figure 2 : Culture intensive et SCE arbre isolé (J. Lafont, 2009).....	39
Figure 3 : Le pâturage extensif de l'exploitation (J. Lafont, 2009)	40
Figure 4 : Diversité de production (J. Lafont, 2009)	41
Figure 5 : Prairie extensive en lisière forestière (J. Lafont, 2009).....	42
Figure 6 : Pâturage extensif n°1 en pente (J. Lafont, 2009)	43
Figure 7 : Pâturage extensif avec vue sur le lac Léman (J. Lafont, 2009)	46
Figure 8 : Pâturage de garide (J. Lafont, 2009)	49
Figure 9 : Pâturage extensif, séchard et embroussaillé (J. Lafont, 2009).....	50
Figure 10 : Pâturage extensif herbager et boisé (J. Lafont, 2009).....	54
Figure 11 : Prairies de l'exploitation (J. Lafont, 2009)	56
Figure 12 : Espaces forestiers et agricoles (J. Lafont, 2009)	57
Figure 13 : Zone de coupe sélective et vue sur la vallée du Doubs (J. Lafont, 2009) ..	58
Figure 14 : Différence d'amendement sur un même pâturage (J. Lafont, 2009).....	61
Figure 15 : Pâturage boisé du massif du Jura (J. Lafont, 2009)	62

Index des tableaux

Tableau 1 : Surfaces de compensation écologique, AGRIDEA.....	26
Tableau 2 : Exigences de base pour les pâturages, AGRIDEA.....	28
Tableau 3 : Surfaces donnant droit aux contributions OPD et OQE	32
Tableau 4 : Montants de contributions OQE en francs suisses	33

Index des cartes

Carte 1 : Plan de localisation des SCE concernées (Alain Lugon, 2005)	52
---	----

Sommaire

1. Introduction.....	1
2. Méthodologie.....	5
3. Notions de base : compensation écologique, bioindication et typologie d'herbages	8
4. L'écologisation des politiques publiques.....	20
5. Analyses d'exploitation	38
6. Discussion sur l'intégration de la CE dans la PA et mise en œuvre dans les systèmes d'élevage	64
7. Conclusion.....	68
Références bibliographiques	69
Tables des matières.....	73

Résumé

L'évolution des politiques agricoles suisse a mené à la mise en place progressive, de surfaces de compensation écologique, puis à la notion de qualité biologique et à la mise en réseau de ces SCE.

Le but de la thèse de Bachelor est de comprendre l'intégration et le fonctionnement des SCE "pâturages extensifs" et "pâturages boisés", au sein du dispositif légal et des exploitations agricoles.

Le terme de compensation écologique est défini au début des années 90 par des scientifiques et naturalistes. Elle met en valeur l'importance écologique des milieux naturels et semi-naturels dont les pâturages extensifs et boisés.

Des espèces bioindicatrices sont alors utilisées pour appréhender la valeur écologique de ces milieux agricoles. La mise en place de cette bioindication a été mandatée par l'OFEV, puis vulgarisée pour les agriculteurs, par l'OFAG. L'agriculteur a donc un nouveau rôle, celui de gestionnaire d'espaces agricoles d'intérêts écologiques.

Ces milieux semi-naturels sont ici caractérisés par une modalité de gestion extensive, une forte valeur paysagère et économique (pâturages boisés), ou encore une végétation particulière et diversifiée (PPS et pâturages embroussaillés).

Les modalités d'exploitation de ces pâturages doivent respecter un cahier des charges défini par l'OFAG, exprimé en obligations de moyens. L'objectif de ces mesures est une amélioration des pratiques de l'agriculture en faveur de l'environnement. Mais les résultats de l'évaluation "biodiversité" globale des SCE sont mitigés car les exigences ne sont pas suffisantes. Depuis 2001, la contractualisation permet de combiner obligations de moyens et de résultats, par la notion de qualité et de mise en réseau selon l'OQE.

L'enquête auprès de sept agriculteurs suisse montre qu'il existe des différences entre les volontés des politiques publiques et l'intégration des SCE « pâturages » dans les systèmes d'élevage. Cette intégration et l'évolution vers de nouvelles obligations varient suivant les cas rencontrés (enquête de terrains). La mise en place des SCE dépend, du système d'élevage, des conditions d'exploitations ou encore des motivations professionnelles et personnelles. La combinaison aux obligations de résultats n'est pas évidente pour tous.

Dans un système mixte de plaine, la qualité et la mise en réseau sont plus difficile à obtenir qu'en zone plus rurale, de colline ou de montagne.

L'étude reflète la diversité des possibilités d'intégration de ces mesures, de la plus simple à la plus complexe.

Mots clés

Agriculture - Dispositif légal - Ecologie - Ecologisation de l'agriculture - Fonctionnalité Intégration - Mesure agri-environnementale - Milieu naturel et semi-naturel - Obligation de moyens - Obligation de résultats - Pâturage boisé - Pâturage extensif - Politiques publiques - Qualité/Réseau - Surface de compensation écologique

1. Introduction

1.1. Contexte de l'étude

Dans le cadre de la réalisation de la Thèse de Bachelor à l'Hepia Genève (CH), et en collaboration avec l'unité Ecodéveloppement de l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), nous menons une étude portant sur l'analyse des dispositifs agri-environnementaux en Suisse. Ces dispositifs seront étudiés via l'évolution des politiques publiques agricoles et environnementales, et des enquêtes de terrains menées auprès d'agriculteurs, en Suisse romande.

L'INRA est le premier institut en Europe à mener d'importantes recherches dans les domaines de l'alimentation, de l'agriculture et de l'environnement. L'unité d'Ecodéveloppement (Ecodev) de l'INRA Avignon s'intéresse tout particulièrement aux prairies naturelles et aux parcours dont la biodiversité peut être entretenue et conservée par les agriculteurs, par la contractualisation. Elle est à l'origine de deux mesures agroenvironnementales (MAE) impliquant non plus une obligation de moyens, mais de résultats, qui ont été inscrites dans le Plan de développement rural hexagonal 2007-2013 sur proposition de la Fédération des Parcs naturels Régionaux de France : « maintien de la richesse floristique des prairies naturelles » (Herbe_07) et « plan de gestion pastorale » (Herbe_09). Le PDRH¹ en limite cependant l'application aux milieux remarquables désignés par la directive Habitats (sites Natura 2000). Dans le cadre du projet DIVA2² « Action publique, Agriculture et Biodiversité » concernant la conception et l'appropriation de MAE à obligation de résultat sur les surfaces herbagères, l'unité Ecodev a souhaité s'appuyer sur l'expérience de la Suisse. Elle a mis en œuvre dès les années 1990 un dispositif agri-environnemental à l'échelle de l'ensemble de son territoire à travers les prestations écologiques requises d'une part et des mesures visant à rémunérer les agriculteurs pour la qualité écologique de leurs surfaces de compensation écologique d'autre part. Leur cahier des charges peut être exprimé en obligations de résultat et se combine avec celui des PER, qui est exprimé en obligations de moyens.

L'écologisation en Suisse, comme en France, conduit à de nouvelles politiques et actions environnementales qui visent à associer les activités agricoles à la conservation et à la gestion de biens ou de services environnementaux. Nous pouvons déjà nous demander si cette évolution conduit à une écologisation des systèmes de production agricole, d'élevage notamment.

L'écologisation des politiques agricoles peut être approchée par l'analyse fine de l'évolution des dispositifs institutionnels. Dans les exploitations, son étude s'appuie sur des systèmes d'élevage comprenant des surfaces extensives d'herbages, dont les pâturages extensifs et boisés.

¹ PDRH : Plan de développement rural hexagonal

² DIVA « Action publique, Agriculture et Biodiversité » est un programme de recherche du ministère de l'écologie et du développement durable

1.2. Bref aperçu

Ces dernières années, la Suisse a vu fortement évoluer sa politique publique dans le domaine de l'agriculture. Celle-ci a été influencée par ce nouveau lobby, appelé aujourd'hui, « l'écologie ».

Depuis les années 90, les politiques agricoles ont de plus en plus incité puis contraint, les agriculteurs, à ajuster voir à complètement modifier leurs systèmes et pratiques d'exploitation.

La première réforme agricole de 1992, introduit l'incitation des prestations écologiques particulières. Ces dernières devraient mener à une gestion plus extensive de la surface agricole.

La deuxième réforme agricole, en 2002, est un tournant dans le monde agricole. Les paiements directs sont conditionnés aux prestations écologiques requises ou PER. Ces nouvelles prestations, obligent les agriculteurs, à consacrer 7% de la surface de leur exploitation à des surfaces de compensation écologique ou SCE, qui sont des surfaces extensives.

Les agriculteurs, ont donc d'une part, une obligation de résultat en termes de surfaces obligatoires en compensation écologique sur la surface agricole utile (SAU), et d'autre part, une obligation de moyens, en termes de gestion des surfaces inscrites en SCE.

Cette « non-obligation » de résultats sur ces surfaces inscrites en SCE, a soulevé de nouvelles problématiques en ce qui concerne la qualité écologique des surfaces et d'intérêts, ou non, pour la nature. C'est dans une optique de qualité et de mise en réseau qu'une ordonnance des politiques de l'environnement, l'OQE³, a été mise en place, pour confirmer le lien étroit qu'il peut y avoir entre l'agriculture et la protection de la nature, qui ne se limite plus aux aires protégées. Ce texte de loi basé sur de nouvelles contributions permet à l'agriculteur volontaire, de bénéficier de bonus, tout en donnant un nouveau sens aux SCE.

La qualité écologique, jusqu'à présent définie par des scientifiques, et pour des scientifiques, est vulgarisée pour l'agriculteur. Ce nouvel acteur, est désormais associé à la gestion des espaces naturels et semi-naturels.

Ce premier aperçu de l'évolution des politiques publiques, dans les domaines de l'agriculture et de l'environnement, pose certaines questions.

Quand, Pourquoi, Comment et par Qui ? résumant les interrogations que nous nous poserons, concernant l'évolution de ces politiques publiques agricoles et environnementales en Suisse, et quelle place est donnée au SCE par ce nouveau dispositif des PER ?

³ OQE : Ordonnance sur la qualité écologique

1.3. Diversité des herbages et des systèmes d'élevage

Pour cette étude, nous nous consacrerons principalement à deux types de SCE : « pâturages extensifs » et « pâturages boisés ».

Ces surfaces font l'objet d'attentions particulières, tant dans le monde agricole que naturaliste et représentent des enjeux différents. Les pâturages extensifs et boisés sont des surfaces de production, qui présentent des caractéristiques biologiques fortes.

Les objectifs de gestion restent bien différenciés pour les agriculteurs et les naturalistes avec, pour les premiers la nécessité de maintenir une surface de production, et pour les seconds, la volonté de laisser s'exprimer au mieux le potentiel écologique des herbages.

Ces pâturages présentent des contraintes pour les uns ou des atouts pour les autres, en termes de sécheresse du milieu et d'embroussaillage. Les pâturages secs et embroussaillés, présentent des problématiques d'usage, de gestion et de production, auxquelles nous nous intéresserons particulièrement.

En référence avec ces milieux, nous pouvons déjà nous demander si tous les pâturages peuvent être exploités extensivement.

Cette capacité d'extensification dépend du système d'élevage en place. On observe en plaine une majorité d'exploitants céréaliers et/ou d'éleveurs. Comme le plateau suisse offre de bonnes conditions d'intensification, on trouve majoritairement de grandes surfaces d'exploitation, complexes dans leurs productions, qui allient cultures et bovins, pour le lait ou la viande.

En revanche, les zones difficiles, dans les piémonts du Jura et des Alpes, puis en zone de montagne, offrent des conditions plus propices à l'extensification des herbages. Les agriculteurs sont plus exclusivement éleveurs, tournés majoritairement vers le bovin. On trouve cependant quelques exploitations caprines, ovines et porcines, pour la diversification de la production. La gestion pastorale reste majoritairement bovine, pour une production carnée.

Globalement, les agriculteurs suisses sont très attachés aux troupeaux bovins, qu'ils soient conduits en intensif ou extensif, pour le lait ou la viande.

1.4. Problématique

L'évolution des politiques publiques et les systèmes d'élevage seront deux portes d'entrée pour déceler comment se traduit ce passage « volontaire » de l'obligation de moyens à celui de résultats.

A travers les herbages et en lien avec l'évolution des politiques agricoles, la question de l'intégration des surfaces de SCE reste entière.

Est-ce que les exigences de moyens et résultats sont réalisables par tous les systèmes d'élevage ?

Est-ce que les éleveurs ont accepté ces nouvelles contraintes et intégré de manière cohérente, ces surfaces extensives à leurs surfaces d'exploitation ?

Les exigences sont-elles perçues comme de nouvelles contraintes ou de nouveaux défis ?

Une question plus générale découle de ces diverses interrogations. C'est autour de cette problématique que s'articule l'étude.

Comment les exploitations d'élevage intègrent-elles les SCE et les exigences de qualité écologique associées ?

1.5. Objectifs

L'objectif général de cette thèse de Bachelor, est donc de comprendre l'intégration et le fonctionnement des SCE pâturages, tant d'un point de vue du dispositif légal, que d'un point de vue technique sur le terrain, auprès d'agriculteurs.

Cet objectif général de travail peut se décomposer en différents sous objectifs.

- Le premier est d'expliquer les notions de bases, sur lesquelles repose la mise en place des nouveaux dispositifs institutionnels.
- Le second est de traduire l'évolution du dispositif légal, qui passe d'une obligation de moyen à celle de résultat en termes de qualité écologique.
- Le troisième vise à comprendre, comment certains éleveurs ont réussi, ou non, à intégrer ces évolutions dans leur système agricole.

1.6. Plan

Pour répondre à la problématique posée par cette étude, cette thèse est structurée en plusieurs chapitres :

- Le premier aborde les différentes définitions des notions de base sur lesquelles s'appuie l'écologisation.
- Le deuxième permet de retracer et de comprendre les évolutions des politiques publiques en matière d'environnement et d'agriculture.
- Le troisième traite des degrés d'intégration dans les systèmes d'élevages de ces nouvelles mesures agri-environnementales.
- Le quatrième permet une interprétation des différents résultats obtenus concernant l'évolution des politiques publiques et les enquêtes de terrains.

Les annexes sont présentées dans un rapport distinct.

2. Méthodologie

Pour répondre à la problématique de ce travail de thèse, deux méthodes distinctes ont été mises en œuvre.

La première est une recherche documentaire fouillée. Elle a permis d'obtenir une première série de résultats concernant l'évolution du cadre légal. La seconde est une analyse de terrain, auprès de sept agriculteurs en Suisse. Les enquêtes ont été menées sur la base d'une grille présentée en annexe 1. Elles ont permis d'obtenir une autre série de résultats, pour commenter et tenter de répondre à la question posée de l'appropriation du dispositif légal.

2.1. Notions de base : compensation écologique, bioindication et typologie d'herbages

En premier lieu, il paraît nécessaire de définir les notions principales du rapport. La base de la rédaction est issue du mémoire bibliographique⁴, précédemment rédigé, au printemps 2009.

Le premier terme explicité concerne la compensation écologique sa mise en place dans les dispositifs légaux, articule les premiers résultats de l'évolution des politiques publiques agricoles et environnementales.

Ensuite, le passage d'une obligation de moyens à celle de résultats s'est fait autour de la bioindication. Il est important de restituer dans le temps et dans la pratique, la définition et la mise en place de la bioindication en Suisse.

Enfin, l'une des portes d'entrée de cette thèse, se base sur le système d'élevage, à travers les pâturages. Les principaux pâturages rencontrés en Suisse, leurs intérêts respectifs et les modalités de gestion pastorale qu'ils engendrent sont définis.

Cette première partie, explicative, est issue d'un travail de recherche documentaire qui doit permettre de comprendre ces notions de base, sur lesquelles reposera l'étude.

2.2. L'écologisation des politiques publiques

Les secondes et troisièmes parties du rapport concernent les dispositifs légaux à disposition des agriculteurs.

Les premiers résultats sont issus de différents travaux de recherches notamment sur de la littérature grise. La littérature la plus exploitée pour ces premiers résultats, concerne les bases légales actuelles⁵, comprenant, en Suisse, les lois fédérales de protection de la nature et agricoles, des ordonnances⁶, et des instructions.

⁴ Analyse agro-écologique critique des dispositifs agri-environnementaux (PER-SCE) en Suisse, 2009. Julie Lafont

⁵ Chacune des lois et ordonnances citées dans le texte fait office de référence bibliographique.

⁶ Les ordonnances sont des textes de références explicites qui permettent une l'application de la loi, dans un domaine précis.

L'étude de documents plus anciens, permet aussi de comprendre l'évolution des bases légales dans ces domaines. Effectivement, chacun des ouvrages de littérature grise, fait référence au cadre légal de l'époque, ce qui permet d'avoir une bonne compréhension des évolutions dans le temps.

Les nouveaux dispositifs légaux, sont aussi largement expliqués sur les sites internet de la Confédération, comme celui des offices fédéraux de l'environnement et de l'agriculture qui sont des sources de documentation, fiables et complets.

Pour des questions plus précises concernant la politique agricole, nous avons contacté Laurent Nyffenegger, de l'OFAG.

2.3. Analyses d'exploitation agricole

La deuxième série de résultats est issue d'une analyse de terrain, conduite auprès de sept agriculteurs, éleveurs.

La méthodologie d'enquête a comporté plusieurs phases. Dans un premier temps, une trame de mots clés issus de grands thèmes généraux a été définie, pour un entretien/discussion interactifs avec l'agriculteur. Dans un second temps, des exploitations agricoles répondant aux critères définis ont été identifiées et choisies.

a. L'enquête

Les thèmes de l'enquête abordent l'exploitation agricole dans sa globalité, les pratiques agricoles, les conditions d'exploitation, le troupeau, les herbages, les surfaces de compensations écologiques, les pâturages extensifs/boisés.

La base des analyses est la même pour tous les agriculteurs, mais l'enquête se révèle différente entre chaque exploitants suivant l'évolution de la discussion. Elle est interactive avec l'agriculteur et ses motivations personnelles complètent cette grille.

Pour chaque exploitation visitée, les fiches PER, propre à chacune sont demandées. Ces fiches présentent les différentes surfaces agricoles et leurs proportions sur la SAU. Elles permettent d'avoir un point de vue global du système agricole étudié. Les agriculteurs fournissent s'ils le peuvent, une photo aérienne ou un plan cadastral qui restitue les différentes surfaces herbagères et de cultures.

Les enquêtes permettent d'approcher différents systèmes d'exploitation pour lesquelles les motivations et les contraintes autour des SCE pâturages, sont différentes. Sur la base d'une discussion globale par thèmes, les résultats obtenus permettent d'interpréter différents modes d'acceptation et d'utilisation des SCE pâturages, en Suisse.

b. Le choix des exploitations

Les critères de choix des exploitations agricoles francophones sont simples. La barrière de la langue impose une région linguistique, la Suisse romande. Les recherches sont orientées vers les cantons francophones : Genève, Vaud, Neuchâtel, Jura. Seul le canton du Valais n'est pas traité en raison du manque d'informations disponibles⁷.

Les exploitations agricoles possèdent des pâturages extensifs et/ou boisés. Elles présentent des modalités de gestion pastorale différentes, qu'il sera intéressant de comparer lors du résultat des enquêtes de terrain.

Les pâturages extensifs se retrouvent de la plaine à la montagne. Les pâturages boisés quant à eux, se situent majoritairement dans les piémonts du Jura et des Alpes. Plus en altitude, les pâturages boisés sont des pâturages d'estivages et ne sont plus inscrits dans la surface agricole (donc plus rémunérés au titre de SCE).

L'évolution des obligations de moyens (cahier des charges à respecter) vers des obligations de résultats (Qualité et Réseau), implique de faire participer des agriculteurs avec des SCE basiques, et d'autres avec des SCE possédant la qualité biologique et/ou inscrites dans un réseau écologique.

Le type d'élevage (bovin, ovin, caprin) n'est pas un critère de sélection.

Pour trouver les différentes exploitations répondant à ces critères, différents acteurs sont intervenus.

- Alain Lugon, directeur du bureau d'études l'Azuré, qui réalise des études en écologie appliquée. Il est mandaté pour la mise en œuvre de réseaux écologiques dans le canton de Neuchâtel.

Nous avons eu connaissance de Mr Lugon, via la documentation mise en ligne sur Internet, concernant ces EcoRéseaux. Nous avons par la suite communiqué par mail.

- Mr Friedly de l'Office Ecoprest, qui coordonne le contrôle des prestations écologiques requises, dans le canton de Vaud.

Nous avons pris contact avec Mr Friedly, responsable du contrôle des SCE à l'office Ecoprest. Il a pu nous transmettre les coordonnées d'agriculteurs qui ont inscrits des SCE « pâturages extensifs » et « pâturages boisés » dans le canton de Vaud.

- Dr Michel Blant, spécialiste faunistique et zoologie appliquée, qui coordonne le projet de réseau OQE de la vallée du Doubs dans le canton de Neuchâtel.

Responsable d'enseignement à l'Hepia, il est à l'initiative de ce réseau. Il a été contacté personnellement et nous a transmis certaines informations sur son travail dans la vallée de Joûmes.

- Huit agriculteurs ont finalement répondu favorablement et accepté de mettre à nu leur système d'exploitation agricole. Sept seulement ont été retenus pour l'étude.⁸

Ils ont été contactés par téléphone, grâce aux informations transmises par ces différents acteurs.

⁷ Problèmes de confidentialité des données

⁸ Le dernier exploitant ne possédait pas de pâturages extensifs.

3. Notions de base : compensation écologique, bioindication et typologie d'herbages

Pour mieux comprendre le but de ce travail de thèse de Bachelor, il est nécessaire d'approfondir dans une première partie, les principaux thèmes de l'étude. Il me semble donc important d'expliquer ou de rappeler les notions étudiées, qui sont la compensation écologique, la bioindication et les pâturages.

3.1. La compensation écologique

L'écologisation des pratiques agricoles repose sur la notion de compensation écologique (CE). En 1994, dans l'ouvrage⁹ consacré à la compensation écologique, M. Garnier le groupe d'experts de l'OFEFP¹⁰ donnent une définition générale. Le terme de « compensation écologique » est utilisé pour évoquer :

- a. des processus d'échanges naturels entre des milieux naturels ayant des potentiels écologiques différents ;
- b. des mesures compensatoires augmentant le potentiel écologique des espaces ruraux utilisés par l'homme.

Nous nous intéresserons au deux sens du terme, en particulier, les « mesures compensatoires », qui seront traitées à travers les surfaces de compensation écologique de types pâturage.

Toutes les mesures au sens du point b. ont comme objectifs de :

- régénérer les mécanismes naturels de la régulation des espèces indigènes, de leurs milieux et de favoriser leur diversité naturelle ;
- préserver les milieux naturels ou proches de l'état naturel, les recréer ou les relier par des réseaux biologiques ;
- contribuer à la conservation et à la promotion de la diversité biologique des espèces végétales et animales indigènes ;
- conserver, revitaliser et animer le paysage agro-sylvo-pastoral en tant qu'élément vivant du patrimoine culturel traditionnel ;
- promouvoir la protection des ressources naturelles (sol, eau, air) par une utilisation du sol aussi modérée et respectueuse de l'environnement que possible.

⁹ Garnier M.1994, Milieux naturels servant à la compensation écologique. OFEFP.

Ce rapport est rédigé dans le cadre de l'application de l'Ordonnance sur les contributions écologiques (OCEco, 1993) qui prévoit un dédommagement financier pour l'entretien de surfaces naturelles en milieu rural.

¹⁰ OFEFP : Office Fédéral de l'Environnement, des Forêts et du Paysage, aujourd'hui renommé OFEV : Office Fédéral de l'Environnement

Dans le sens de cette définition, le terme « milieu naturel » regroupe « *les objets qui n'ont pas été dégradés par l'homme [...] et les milieux entretenus par l'agriculture, [...] proches de l'état naturel.* » (GARNIER, 1994). Les prairies et pâturages entrent dans cette définition.

A travers cette publication mandatée par l'OFEV, l'auteur met en avant les différentes problématiques qui se posent en termes de biodiversité, de protection des espèces, des habitats et des ressources naturelles. On voit ainsi apparaître la notion de réseau biologique et la volonté de relier les milieux semi-naturels entre eux. Cette notion sera reprise, en 2001 puis 2008 pour les pâturages, par l'OFEV à travers l'ordonnance sur la qualité et la mise en réseau.

La définition élaborée par M. Garnier (1994) aborde, de plus, la notion de paysage agraire, qui sera l'une des futures lignes directrices de la Confédération suisse, en 1997, à travers le concept « Paysage Suisse ».

Ce même rapport définit les premiers « milieux naturels et semi-naturels » qui seront considérés comme des surfaces de compensation écologique. Ces milieux appartiennent aux surfaces agricoles, et présentent une certaine « valeur écologique ».

Cette dernière dépend :

- de la qualité : rareté du milieu et des espèces, diversité de la faune et de la flore, et de l'état ;
- de la capacité : surface et structure ;
- des fonctions : sources de nourritures, liaisons entre milieux naturels, site d'hivernage [...].

Il existe dix-sept milieux naturels et semi-naturels recensés qui bénéficient d'une contribution financière, lorsqu'ils sont présents sur la SAU. Parmi eux, on retrouve le pâturage. A l'époque, la précision sur l'herbage est « Pâturages maigres riches en espèces, Pâturage boisés, Pâturages avec groupe de buissons ». Aujourd'hui, la SCE est limitée à l'appellation « Pâturage extensif » ou « Pâturage boisé ».

On constate, en 1994, les premières volontés d'obligation de résultat, quant à la qualité écologique du pâturage, mais il n'est aucunement stipulé, que le pâturage doit comporter un certain nombre d'espèces caractéristiques ou une structure particulière. Pour exemple, l'embuissonnement doit être « typique » et le pâturage « riche en espèces ».

En 1998, le terme de compensation écologique est affiné par M.F. Broggi et H. Schlegel, dans leur ouvrage « Priorités nationales de la compensation écologique dans la zone agricole de plaine ». Ils insistent sur le fait qu'elle est « *un élément constitutif de la protection de la nature en général, qui contribue principalement au maintien, à la revalorisation et à l'interconnexion des habitats existants, ainsi qu'à la création de nouveaux biotopes* ». Les auteurs soulignent de plus, que la CE doit être axée sur l'intégration de mesures visant à conserver et à promouvoir la production agricole, « *se distinguant très clairement des stratégies ségrégatives* ».

Dès la fin des années 90, les différents auteurs mandatés par le service de l'environnement, révèlent les nouvelles implications volontaires entre agriculteurs et gestionnaires de la nature. Le rôle de l'agriculteur est incité à évoluer, pour la protection des espèces, des habitats, des interconnexions et du paysage.

L'évolution vers une « agricolisation » de la gestion de la nature est initiée par l'OFEV. Les politiques publiques sont donc bien à la base de cette volonté de fusion entre les mondes agricoles et environnementaux.

3.2. La bioindication

a. Genèse scientifique

La Confédération (OFAG) accorde des contributions pour l'entretien ou la création de surfaces de compensation écologique. Aucune contrainte, liée à la qualité écologique et aux choix des emplacements, n'est imposée à l'agriculteur.

Certains problèmes et questionnements apparaissent. Comme l'expliquait Y. Gonseth, en 1996 : « *si le choix des sites d'implantation des surfaces de compensation est toujours laissé à l'exploitant, cela peut se traduire par un choix systématique de surfaces dont les conditions sont peu favorables au développement de milieux intéressants.* »

Effectivement, il semble plus judicieux pour l'agriculteur d'être rémunéré pour une surface à la base peu productive, loin du système d'exploitation et présentant peu de qualité agronomique (rendement par exemple). Inversement, il semble difficilement concevable d'extensifier une parcelle très productive, proche du système d'exploitation, plane et bien exposée tout en concentrant des efforts de production sur une parcelle à faible potentiel productif.

La qualité écologique des parcelles et leur intérêt pour l'environnement ne sont pas forcément avérés.

Ainsi en 1995, l'Office fédéral de l'environnement souhaite la mise au point d'un instrument (rapport) d'appréciation qualitative des mesures de compensation par le biais d'indicateurs biologiques (GONSETH *et al.*, 1996). C'est avec ce rapport¹¹ que sont définis les espèces bioindicatrices des différents milieux naturels et semi-naturels, choisis comme surface de compensation.

L'instrument présente d'une part, la méthodologie pour déterminer la qualité des différents milieux et d'autre part, une liste d'espèces faunistiques et floristiques, caractéristiques. La bioindication (GONSETH *et al.*, 1996) est définie suivant trois approches différentes : biogéographique, botanique et faunistique et par de « traceurs » biologiques

Pour les pâturages, l'objectif est de déterminer l'état initial de leur qualité à l'inscription comme SCE, puis de définir leur évolution avec des marqueurs de leur extensification. Un catalogue de groupements végétaux potentiels a été établi selon la typologie des milieux suisses de R. Delarze

Une vingtaine de spécialistes biologistes ont participé à la rédaction des listes d'espèces bioindicatrices des pâturages extensifs et boisés. Les espèces sont choisies en fonction de leurs caractères « *indicateur d'un milieu à potentiel biologique intéressant* » et leurs caractères « *rare ou/et menacés selon les listes rouges* » (GONSETH *et al.*, 1996). Les agronomes ne sont pas inscrits dans ces programmes

¹¹ GONSETH *et al.*, 1996. Bioindication et surfaces de compensation écologique

d'identification des traceurs biologiques, seul l'aspect « naturaliste » est pris en compte.

Les résultats présentés, pour la flore, se répartissent suivant deux stades : départ (II) et évolution (III), où plusieurs espèces apparaissent à différents niveaux, correspondant chacun, aux trois niveaux de difficultés et de reconnaissance :

- « évident » soit « identifiable par le profane » ;
- « apparent » soit « identifiable par une personne formée » ;
- « caché » soit « identifiable par un spécialiste ».

Les fiches pâturages sont présentées en annexe 2

En définissant ces trois niveaux, les biologistes montrent déjà la volonté de faire participer les agriculteurs à la définition de la qualité de leurs parcelles. Les espèces du premier niveau, comme la pâquerette (*Bellis perennis*) ou le brome érigé (*Bromus erectus*) sont des plantes identifiables par un agriculteur. Cependant, celles du groupe (II) et (III), le sont plus difficilement, avec l'inscription de carex et graminées. La liste de plantes disponibles dans l'ouvrage propose l'ensemble des noms de plantes en latin, ce qui reste peu exploitable techniquement par un novice en botanique.

La qualité écologique est donc bien définie par des scientifiques, pour des scientifiques. Elle se base sur une liste d'espèces « bioindicatrices » suivant leur niveau de protection en Suisse.

En 1997, M. Charollais (1998), définit de manière plus globale la qualité écologique comme « *un ensemble d'éléments et de facteurs écologiques permettant de caractériser un organisme, un milieu, ou un écosystème* ». Elle dépend de différents éléments comme :

- les facteurs écologiques de la station ;
- la diversité biologique ;
- la taille et la forme du milieu ;
- la structure du milieu ;
- la durée de formation ;
- les relations avec d'autres milieux ;
- le mode d'entretien.

Cette définition plus générale intègre de nouvelles notions que celles purement spécifiques aux espèces. Le « *mode d'entretien* » fait apparaître l'implication de l'agriculteur dans la gestion de ces espaces, et le rôle qu'il peut jouer.

Mais la transmission de ces premières connaissances scientifiques doit passer par une vulgarisation. Si l'OFEV souhaite voir la qualité des surfaces inscrites augmenter, il est nécessaire de transmettre l'information aux agriculteurs et de les motiver pour voir évoluer leurs parcelles.

b. La vulgarisation agricole

Principe

Le SRVA¹² développe en 1997, une clé d'appréciation de la qualité écologique, basée sur les précédentes connaissances scientifiques acquises et vulgarisées. Elle est construite par le service de l'agriculture, pour les acteurs du monde agricole.

Les buts de cette clé sont selon M. Charollais (1997), de :

- réaliser une appréciation simple et rapide de la qualité écologique des milieux naturels et semi-naturels dans la SAU ;
- suivre l'évolution d'extensification de la parcelle ;
- se familiariser avec les diverses espèces qui y vivent.

Pour développer une clé pratique, la synthèse a été limitée à la flore supérieure, aux vertébrés et à une dizaine de groupes d'invertébrés dans les deux milieux suivant :

- haies, bosquets et bandes herbeuses
- herbages (SCE type 2 et 3 entre autres)

Pour ces derniers, cinq groupes ont été sélectionnés. Il s'agit de la flore, des araignées, des mollusques, des rhopalocères et des orthoptères, qui permettent de « tracer les processus d'extensification » (CHAROLLAIS *et al.*, 1998). Ces taxons et les espèces associées sont facilement observables et pour la plupart des espèces choisies, reconnaissables sur le terrain.

Outil : la clé d'appréciation

La clé d'appréciation issue du travail de vulgarisation du SRVA, se décompose en deux parties, les clés I et II. Elles sont présentées en annexe 3.

La clé I comprend des documents de base facilement utilisables par l'agriculteur novice dans la reconnaissance des plantes et des insectes. Elle se base sur :

- la situation et la structure du milieu ;
- la diversité biologique (végétale et animale).

La flore est évaluée par la couleur, la densité et la diversité spécifique de l'herbage. Seize espèces indicatrices sont présentées avec leur photo. Elles sont facilement reconnaissables et généralement connues des agriculteurs. La faune est évaluée par la quantité de papillons, de sauterelles et criquets, de fourmières en dômes, d'escargots et de grillons.

A chacun de ces critères correspond un code graphique correspondant à une évaluation de la diversité biologique : faible (O), moyenne (□), forte (⊗). La somme de ces éléments graphiques détermine la valeur de la surface. En fonction des résultats, le SRVA propose des améliorations de gestion des surfaces, comme la limitation de la fumure ou la réduction de la charge en bétail.

La clé II apporte des compléments destinés à des utilisateurs qui désirent une appréciation plus fiable (CHAROLLAIS *et al.*, 1997). Elle permet une approche plus

¹² SRVA : Service Romand de Vulgarisation Agricole, appelé aussi AGRIDEA

précise basée sur soixante-six espèces végétales, deux espèces d'oiseaux, cinq espèces de papillons, trois de sauterelles, trois d'araignées et trois d'insectes. Le système de code et l'évaluation sont les mêmes que pour la clé I.

Ces clés I et II semblent facilement exploitables par les agriculteurs. Les espèces choisies dans la clé I, comme le dactyle (*Dactylis glomerata*), la pâquerette (*Bellis perennis*), les primevères sont des espèces connues et facilement reconnaissables avec la photo fournie dans la clé. Pour la clé II, les espèces animales et végétales citées comme le machaon (*Papilio machaon*), la grande sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*), le grillon des champs (*Gryllus campestris*), la benoîte des ruisseaux (*Geum rivale*), le plantain moyen (*Plantago media*), les colchiques ou les campanules, sont aussi reconnaissables avec l'aide éventuelle d'un guide de botanique.

Les agriculteurs doivent être motivés pour faire évaluer la qualité écologique et non agronomique de leur parcelle. S'ils le sont, seront-ils prêts à modifier la gestion de leurs surfaces agricoles pour favoriser la nature dans leurs champs ?

3.3. Les pâturages

a. Evolution

L'analyse de l'écologisation de l'agriculture en Suisse romande est conduite à travers les pâturages extensifs et boisés qui doivent leur existence à des siècles d'exploitation agricole, et constituent un authentique bien culturel (KLAUS *et al.*, 2008).

Ces 50 dernières années, on observe cependant le recul de plus de 90% des prairies et pâturages riches en espèces (KLAUS *et al.*, 2008). Alors que les scientifiques connaissent les valeurs écologiques, culturelles et paysagères de ces espaces, on assiste tant en plaine qu'en montagne, à une modification de l'occupation du sol.

La disparition des zones d'herbages riches est liée l'intensification globale de l'agriculture, l'étalement urbain en plaine, et la progression des zones forestières sur la SAU.

Les agriculteurs de plaine sont de plus en plus incités à une production intensive globalement céréalière, contrairement à une production laitière, elle favorisée en zones plus difficiles de montagne. Les surfaces herbagères restantes sont généralement intensifiées en intrants, dans la durée d'exploitation et avec une plus grosse charge en bétail pour maintenir un système d'élevage viable, quand le prix des matières premières à la vente, ne cesse de baisser. Sur ces surfaces intensifiées, on observe une modification quasi irréversible de la flore et de la faune accompagnatrice.

Figure 1 : Plaine agricole de Genève (J. Lafont, 2009)



La perte de SAU est amplifiée par un abandon des parcelles les plus difficiles à exploiter surtout de montagne, qui sont rapidement colonisées par la forêt (KLAUS *et al.*, 2008). Sous le régime forestier, la parcelle n'est plus exploitable et elle « sort » de la surface agricole.

« *La confédération a longtemps observé ce phénomène sans réagir – bien qu'aucun autre écosystème n'accueille autant d'espèces animales et végétales* » (KLAUS *et al.*, 2008). L'inscription en surfaces de compensation écologiques est une des mesures pour protéger ces espaces marginaux ou emblématiques.

Dans le cas d'une gestion durable de ces milieux, il s'agirait pour l'agriculteur de vivre de son exploitation agricole, tout en préservant la faune et la flore locale, en plaine ou en montagne. Cependant la crise du lait permet difficilement à l'agriculteur de concilier ces deux objectifs. L'inscription en SCE des surfaces à préserver, est une aide allouée par l'état qui permet, dans une certaine mesure, la durabilité des milieux concernés.

b. Types de pâturages

En attendant une évolution durable des politiques économiques, ces pâturages bénéficient du titre de « surface de compensation écologique ». Il existe deux SCE « pâturage » recensées : extensifs et boisés ; et deux variantes qu'il est possible de rencontrer dans ces deux types de SCE : secs et/ou embroussaillés.

Pour mieux comprendre ce qui se cache derrière ces termes, quelques explications sont données.

Les pâturages extensifs

Les pâturages extensifs, selon le service de vulgarisation agricole (SRVA), sont définis comme des pâturages maigres, dont l'utilisation est conforme à un ensemble de règles concernant les conditions d'exploitation et les charges. Les pâturages extensifs excluent de plus, certaines surfaces ne présentant pas une composition botanique satisfaisante, même conduite de manière extensive. Tous les éleveurs peuvent avoir une surface de pâturage extensif sur leur SAU. Le pâturage extensif est défini :

- par la limitation d'intrant ;
- une surface minimale ;
- la présence d'une flore caractéristique.

Les conditions d'exploitation, vulgarisées par le SRVA, sont présentées en annexe 4.

De manière plus générale, les pâturages extensifs sont définis par un usage particulier et la végétation qui en découle.

Conduire une parcelle de manière extensive, est le résultat :

- d'un compromis de gestion avec une contrainte physique du milieu ;
- d'une motivation personnelle propre de l'agriculteur ;
- d'une volonté de gestion « naturelle » d'un site.

Les contraintes physiques du milieu peuvent donner lieu à des parcelles difficiles car :

- marginales aux bords de l'exploitation ;
- en pente ;
- à tendances séchardes ;
- caillouteuses avec de fortes aspérités de terrain.

On voit se décliner un usage particulier de ces surfaces extensives. Le pâturage extensif se définit en France (AGREIL *et al.*, 2008), par :

- le recours à des races rustiques, complémentaires ;
- un chargement faible ;
- une pâture à l'année ou saisonnière ;
- le recours à des interventions mécaniques supplémentaires.

Dans certains cas, l'usage particulier des surfaces permet le développement d'une végétation particulière. Dans d'autre cas, c'est le milieu naturel et ses caractéristiques qui induisent une gestion adaptée et extensive, comme celle préconisée pour les pelouses et pâturages secs.

La diversité des exploitants et la diversité des situations offrent une large gamme de systèmes de gestion extensive.

Dans le cas de ces compromis avec la terre, les motivations des agriculteurs peuvent aussi être multiples. Elles peuvent être d'ordre financier, avec une volonté de ne pas investir dans des parcelles qui ne valoriseraient pas une intensification. Elles peuvent être éthiques et paysagères, pour ne pas dénaturer un paysage emblématique. Elles peuvent être pratiques, en lien avec les difficultés d'exploitation des parcelles les plus éloignées du corps de ferme.

Dans d'autre cas, la conduite extensive des troupeaux peut être une volonté des gestionnaires de la nature. Il s'agit dans ce cas là, de favoriser une flore et une faune

particulière et ainsi d'augmenter le capital biologique de la surface herbagère. Pour cela le gestionnaire peut faire appel à un agriculteur, qui sera soutenu financièrement par le biais d'une contractualisation. Pour qu'elle soit durable, cette gestion doit être acceptée et comprise. La sensibilisation est l'une des clefs du succès, à long terme, de l'agriculture extensive.

Les qualités du pâturage extensif, riches en autres espèces¹³, et leurs propriétés sont reconnues de manière « non officielle ». En revanche, les effets positifs attribués à ces surfaces sur l'état sanitaire, la fécondité ou la longévité des animaux, n'ont jamais jusqu'à ce jour, été mis en évidence objectivement.

Pour résumer, les pâturages extensifs sont définis par différentes motivations, contraintes, usages ainsi qu'une flore particulière. Cela induit une gestion de ces milieux différente suivant les caractéristiques propres à chaque exploitation agricole.

Les pâturages boisés

Le SRVA (2008) définit les pâturages boisés, comme « *une forme traditionnelle d'utilisation mixte* » comme pâture et forêt (notamment Jura et Sud des Alpes). Comme pour les pâturages extensifs, l'utilisation doit être conforme à un ensemble de règles, qui concernent les conditions d'exploitation et les charges.

L'étude PATUBOIS réalisée en 1995 (GALLANDAT *et al.*, 1995) propose une définition du pâturage boisé. Il est défini par :

- son usage ;
- sa structure.

C'est une formation végétale intimement liée à l'activité humaine. Il se définit avant tout de manière fonctionnelle par une gestion productive mixte, pastorale et sylvicole (GALLANDAT *et al.*, 1995).

Selon la part respective de ces deux activités, il présente un aspect très variable, situé entre 2 extrêmes : d'un côté le pâturage intensif parsemé de quelques arbres [...] et de l'autre, la forêt fermée sporadiquement parcourue par le bétail (GALLANDAT *et al.*, 1995). Le pâturage boisé est donc un écosystème fortement marqué par des pratiques humaines très traditionnelles. Il est le fruit d'une utilisation mixte : pastorale et forestière.

En Suisse, une très forte image est liée à cette formation. Les pâturages boisés font partie des « *éléments caractéristiques et importants du paysage helvétique* » (BARBEZAT, 2008). Cette image trouve ses racines dans celle de l'AOC Gruyère suisse, fabriqué dans les montagnes jurassiennes. Cependant, on retrouve ce type de formation dispersé en plaine et en montagne.

En altitude, les pâturages boisés ne sont pas inscrits comme SCE, car ce sont des zones d'estivage, bénéficiant d'autres contributions. Ceux bénéficiant du titre SCE se retrouvent plus bas en montagne, ou en zone de plaine. Le type de boisement peut être différent d'un pâturage à l'autre. Suivant différentes conditions, la zone forestière sera composée de résineux ou de feuillus, avec des strates différentes. La

¹³D'un point de vue agronomique, il est admis qu'une prairie équilibrée présente 50-70% de graminées, 10-30% de légumineuses et 10-30% d'autres plantes. Ces autres plantes ont une meilleure teneur en minéraux et une ingestibilité élevée.

composition et la structure de la formation arbustive et arborée dépendront du mode de conduite du troupeau.

Généralement, le pâturage boisé associé à la région du Jura, est pâturé par un troupeau bovin performant en termes de rendement et de production laitière. Il offre un paysage « propre », où la régénération des arbres est contrôlée et où les coupes sont relativement fréquentes pour maintenir la SAU.

Mais le pâturage boisé peut aussi être issu d'un embroussaillage mal contrôlé, qui décline une partie de la SAU et l'inscrit en surface boisée. Dans ce cas là, il est très difficile pour l'agriculteur de récupérer la surface agricole perdue. Ce phénomène pointe une difficulté technique de gestion de l'embuissonnement par le pâturage.

Pour conclure, les pâturages boisés, issus le plus souvent d'un milieu typique, mais aussi d'une colonisation par la strate arbustive, présentent des caractéristiques et des modalités de gestion qui vont être différentes. L'objectif commun sera de préserver au mieux les milieux ouverts pâturés (comptabilisés comme SAU), par le pâturage ou par des travaux mécaniques annexes.

Les conditions d'exploitation, vulgarisées par le SRVA, sont présentées en annexe 4.

Le cas des pâturages secs

Selon l'Office fédéral de l'environnement, les prairies et pâturages secs (PPS) sont des milieux herbacées séchards, riches en espèces, conditionnés par les caractéristiques pédoclimatiques des sites et le type d'exploitation agricole pratiqué.

Le rapport technique publié par l'OFEV¹⁴, décrit le pâturage sec comme « *le produit d'une exploitation durable du sol* ». Il constitue « *un paysage traditionnel et diversifié* » qui abrite « *des formes de vies très diverses* », avec une exceptionnelle richesse floristique et faunistique.

S. Pearson (2006) définit les PPS comme des surfaces herbagères à rendement faible, caractérisés par :

- un sol filtrant et très pauvre en éléments nutritifs ;
- une disponibilité en eau limitée ;
- un ensoleillement important ;
- une utilisation extensive.

Les pâturages secs sont souvent « *riches en structures* » (refus, buissons, tas de pierres, irrégularités du terrain) et présentent « *une végétation hétérogène* » liée à la répartition des déjections et de l'utilisation du pâturage par le bétail. On trouve une végétation relativement rase, par endroit éparse qui peut laisser apparaître un sol nu (PEARSON *et al.*, 2006).

La forte diminution de ces milieux et des espèces associées, a induit l'inscription de près de 50% des espèces accompagnatrices, animales et végétales, sur la Liste rouge nationale suisse. Elle a conduit, de plus, au recensement et la cartographie de ces milieux, par les services de l'environnement.

¹⁴ Rapport technique : Cartographie et évaluation des prairies et pâturages secs d'importance nationale (EGGENBERG *et al.*, 2001)

Les pâturages secs sont donc définis par leurs caractéristiques particulières, qui induisent des questionnements, quant à la gestion appropriée de ces milieux et leur préservation en l'état.

L'entretien des PPS pour conserver et favoriser cette faune et cette flore, particulières et rares, est vivement soutenu par l'OFEV, avec la publication d'une documentation ciblée sur la gestion et l'entretien de ces objets PPS. La préservation de ces espaces en déclin, apparaît comme l'une des priorités, en termes de protection de la nature. Une future ordonnance fédérale devrait voir le jour, concernant la protection de ces milieux secs (OFEV, 2008).

Alors qu'en France, la protection de ces espaces incombe aux gestionnaires de la protection de la nature, en Suisse, pour l'instant, ce sont les agriculteurs, sur la base du volontariat et d'aides financières, qui entretiennent ces milieux.

L'exploitation spécifique est ciblée sur différents critères comme la pression de pâture, la date de début de la pâture, le type de bétail et l'entretien du pâturage. La gestion préconisée incite à une exploitation extensive, avec « *peu de bétail, un léger embuissonnement, une pâture précoce et limitée dans le temps ainsi qu'une pâture tardive.* » (PEARSON *et al.*, 2006).

Le pâturage sec représente donc un réel enjeu en termes d'écologie, de biodiversité ou de valeur paysagère. L'agriculteur, premier acteur de la gestion de ce milieu, doit s'adapter par différentes modalités de gestion, notamment, dans la conduite des troupeaux.

Le cas des pâturages embroussaillés

La littérature suisse décrit peu l'embuissonnement. Celle-ci porte essentiellement sur les atouts que la broussaille peut apporter en termes de diversité, pour la faune et la flore.

En 1994, M. Garnier considérait que 20% d'embuissonnement était un « *embuissonnement typique* ». Aujourd'hui ces chiffres ont été revus à la baisse par les services de l'environnement, qui considère un embuissonnement favorable, entre 10 et 20 % de la surface, lorsqu'il est encore « *maitrisable* ». Cela implique, ici, le rôle de l'agriculteur dans la gestion de l'embuissonnement et le maintien de milieux ouverts.

Mais l'OFEV, insiste aussi sur les atouts écologiques de cette broussaille. « *Les buissons contribuent largement à la valeur écologique d'une surface de pâture. Les buissons pionniers généralement épineux sont des refuges, des sources de nourriture et des zones de développement vitales pour la faune. La pression de pâture est optimale pour la biodiversité quand malgré la pâture, la surface est légèrement embuissonnée et lorsqu'une partie de l'herbage n'est pas consommée par le bétail.* » (PEARSON *et al.*, 2006).

L'embuissonnement conduit à la perte de surface agricole utile. Les mesures agricoles visent très largement à limiter l'embuissonnement, en raison des pertes financières qu'il engendre. L'OFEV, et non les services de l'OFAG, renseigne et incite, à une gestion de l'embuissonnement des PPS par des chèvres. La brochure de l'OFEV, propose des recettes simples de gestion (différentes conduites possibles et recommandations) qui doivent être ajustées sur le terrain, par l'agriculteur. Cependant on se rend compte que l'effet du pâturage n'est pas suffisant. La fauche, les coupes

de nettoyage, l'arrachage systématique des jeunes pousses, sont fortement conseillés par les services de l'agriculture, pour maintenir ces surfaces ouvertes.

En France, la gestion de l'embroussaillage est tout autre pour une raison qui semble être avant tout liée à une différence notoire entre les mentalités suisses et françaises. Sans entrer dans un débat douteux, les agriculteurs suisses semblent plus attachés au « propre en ordre », qui induit une gestion très efficace de l'herbage pour un caractère « visuel » fort. Les herbages sont maintenus bien ras, sans buissons ou sans « cheni¹⁵ ». En France, il est plus commun et plus courant, de laisser s'installer une végétation ligneuse basse et virulente.

Selon certains auteurs français comme C. Agreil et D. Gauthier, les feuilles et rameaux des arbres et broussailles comestibles sont en général aussi nutritifs que les espèces herbacées. La broussaille présente de nombreux avantages comme l'alimentation complémentaire du troupeau, la diversité faunistique et floristique, ou encore la limitation de l'embuissonnement. Les gestionnaires s'accordent donc, à prouver la valeur biologique et agronomique des arbustes.

En Suisse, il n'existe pas à notre connaissance, d'auteurs qui se soient engagés dans la défense des pâturages embroussaillés. Les pâturages embroussaillés représentent donc, en Suisse, une menace pour l'agriculteur. De plus, ces espaces ne sont pas forcément soutenus par les services de l'environnement. La gestion de l'embroussaillage nécessite un troupeau adapté, une gestion adéquate par l'agriculteur et un temps de main d'œuvre important pour les actions mécaniques encore inévitables.

¹⁵ « Le cheni » : le bazar, le désordre

4. L'écologisation des politiques publiques

Pour cette seconde partie de l'étude, trois chapitres s'articulent autour de l'évolution des politiques publiques.

4.1. L'évolution de la politique de protection de la nature : de la ségrégation à l'intégration

a. La protection des espèces

La protection de la nature en Suisse se formalise, en 1966, avec l'élaboration de LA LOI FEDERALE SUR LA PROTECTION DE LA NATURE ET DU PAYSAGE (LPN) du 1^{er} juillet 1966, qui prévoit la protection du paysage, de la faune et de la flore indigène ainsi que la conservation des monuments historiques.

Cette protection stricte est promue par le soutien financier de la Confédération aux cantons pour l'établissement de leurs tâches.

Cette première loi fédérale protège les espèces animales et végétales aux sens strict. La gestion et la protection des habitats n'apparaissent, dans les textes de loi, qu'en 1987.

A cette époque, il n'est pas encore question d'intégrer le monde agricole dans la protection des espèces. La question ne se pose même pas, vu que seule la notion d'espèce, prévaut dans cette optique de protection de la nature. La notion d'habitat, de protection globale des milieux et de territoires apparaissent plus tard, en lien avec le développement de l'écologie comme science.

b. La protection des milieux

Ce n'est qu'en 1987, que la loi fédérale sur la protection de la nature est modifiée et prévoit la protection des espèces animales et végétales par la désignation et la protection de biotopes naturels ou semi-naturels. « *La disparition des espèces doit être prévenue par le maintien d'un espace suffisamment étendu* » (LPN, art. 18, 1966).

L'article 18a de cette même loi, offre la possibilité, au Conseil fédéral, de désigner et protéger des biotopes d'importance nationale. Ce sont cependant les cantons qui ont à charge la protection et l'entretien de ces biotopes.

L'article 18b, al. 2 prévoit que « *dans les régions où l'exploitation du sol est intensive, les cantons veillent à une compensation écologique sous forme de bosquets champêtres, de haies, de rives boisées ou de tout autre type de végétation naturelle adaptée à la station* ». C'est sous le terme de végétation naturelle, qu'entrent en compte les prairies et pâturages. Le rôle d'entretien et de gestion des biotopes, par les propriétaires fonciers et des exploitants, est aussi défini.

La contractualisation, établie sur la base d'accords, permet la protection et l'entretien de ces biotopes par les agriculteurs ou propriétaires fonciers. La LPN prévoit ainsi une indemnité (art 18c, al.2) pour la limitation de l'exploitation de ces surfaces. Les

contrats LPN, entre l'agriculteur et les services fédéraux de l'environnement, sont mis en place. Le taux de la subvention est négocié entre l'OFEV et le canton concerné.

Selon M.F Broggi (1997), « *la stratégie de protection de la nature et du paysage est passée d'un concept autrefois principalement ségréatif (protection des espèces et des biotopes) à un concept plus intégratif, qui conçoit protection de la nature en tant que composante à part entière de l'utilisation du territoire* ».

Cette nouvelle conception se traduit par l'implication des principaux usagers des milieux, les agriculteurs. La protection de la nature « s'agricolise » et la compensation écologique devient « *un enjeu majeur* » (BROGGI *et al.*, 1998).

Selon L'ORDONNANCE SUR LA PROTECTION DE LA NATURE ET DU PAYSAGE (OPN), du 16 janvier 1991, art 15, al. 1, la compensation écologique « *a pour but de relier des biotopes isolés entre eux [...], de favoriser la diversité des espèces, de parvenir à une utilisation du sol aussi naturelle et modérée que possible* ».

La conservation du pâturage extensif est assurée d'une part, par la compensation écologique, et d'autre part, par la désignation de biotopes d'importance nationale et cantonale. Ce sont plus spécifiquement les prairies et pâturages secs (PPS) qui vont bénéficier de ces titres.

Les prairies et pâturages secs sont recensés et cartographiés depuis le projet mené par l'office fédéral de l'Environnement, des forêts et du paysage. Intitulé¹⁶ « *Prairies et Pâturages secs de Suisse* » (PPS) (EGGENBERG *et al.*, 2001), ce rapport doit permettre :

- de définir une vue d'ensemble de la répartition et de la fréquence des prairies et pâturages secs et à humidité variable ainsi que des menaces qui pèsent sur eux ;
- de désigner les prairies et pâturages secs d'importance nationale ;
- d'élaborer les fondements de la mise en œuvre de mesures de protection pour la Confédération et les cantons.

L'ORDONNANCE SUR LES PRAIRIES ET PATURAGES SECS, issue de l'inventaire fédéral des Prairies et Pâturages secs est en cours de réalisation. Elle devrait prévoir des mesures plus restrictives en ce qui concerne la gestion de biotopes d'intérêt national (OFEV en ligne, 2009). Une publication¹⁷ (GUBSER *et al.*, 2007), concrétise les notions juridiques des différentes lois et ordonnances et favorise « *une application uniforme de la législation* ».

A travers l'évolution de ces différents textes de lois, la protection de la nature tend à « s'agricoliser », et de nouvelles conceptions de la protection des espèces et des milieux apparaissent. Les agriculteurs sont directement impliqués et subventionnés pour leurs nouvelles tâches envers l'environnement.

Pour les acteurs de l'environnement, l'implication des agriculteurs est un enjeu de taille. Ce sont les gestionnaires de grandes surfaces naturelles et semi-naturelles, qui ont les compétences et la capacité de modifier certaines de leurs pratiques agricoles pour la protection de la nature. La protection de la nature s'ouvrirait ainsi à un

¹⁶ Extrait du rapport technique Cartographie et évaluation des prairies et pâturages secs d'importance nationale, Eggenberg et al. 2001

¹⁷ Gubser C. et al., : Aide à l'exécution de l'ordonnance sur la protection des prairies et pâturages secs d'importance nationale, Projet pour l'audition, 2007

rayonnement plus large et plus diversifié que le seul des réserves naturelles protégées, ou des habitats prioritaires.

Durant ces dernières dizaines d'années, la protection de la nature est devenue un enjeu de taille, au niveau mondial, et qui a l'appui de la population suisse. Dans ce contexte particulier, c'est l'ensemble des mentalités qui évolue, tant au niveau politique, que sociale. La Suisse, réputée pour son avance sur certains autres pays en matière d'écologie, nous montre une fois encore ses capacités d'adaptation.

L'évolution de la protection de la nature est parallèlement suivie d'une évolution des politiques agricoles, qui tendent à « s'écologiser ».

Les agriculteurs sont désormais directement impliqués et subventionnés par la Confédération pour l'accomplissement de nouvelles tâches pour l'environnement. L'évolution des politiques publiques, dans le domaine de l'agriculture est présentée ci-après.

4.2. L'évolution de la politique agricole : concilier production et protection de la nature

a. Des évolutions vers la multifonctionnalité

L'évolution du concept de la protection de la nature est accompagnée par une évolution du dispositif légal agricole.

On observe une co-évolution de ces deux domaines, Nature et Agriculture, autour de ce nouveau concept de « compensation écologique », qui doit les réunir.

L'office fédéral de l'agriculture¹⁸ suit les initiatives entamées par l'OFEV, et s'ajuste à ces nouveaux enjeux, naturels et sociaux. Les questions environnementales toujours plus présentes, et le maintien d'un revenu décent aux agriculteurs, incitent l'OFAG, à s'inscrire dans ce même registre « écologiste ». Les agriculteurs vont alors assister à une vague de bouleversements concernant leurs systèmes de production.

L'écologisation dans le domaine de l'agriculture, par l'incitation puis l'obligation de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, est un souhait national.

La CONSTITUTION FEDERALE SUISSE, redéfinit ainsi, en 1996, le nouveau rôle de l'agriculture, à travers l'article 104¹⁹ de la constitution.

Ce nouvel article intègre la notion de « multifonctionnalité » de l'agriculture. La modification de la constitution, votée par la majorité de la population suisse, est l'élément déclencheur de la première réforme de la politique agricole suisse. Ce nouvel article, implique non seulement les politiciens, mais aussi le peuple. On assiste à une réelle volonté de changement des mentalités envers la nature. Elle ne représente plus seulement des espaces vierges difficilement pénétrables, mais bien des espaces ouverts, accessibles et proches des sites urbains. Cette nature de tous

¹⁸ Office fédéral de l'agriculture : OFAG

¹⁹ Article 104 de la Constitution fédérale : La confédération veille à ce que l'agriculture, par une production répondant à la fois aux exigences du développement durable et à celles du marché, contribue substantiellement : a. à la sécurité de l'approvisionnement de la population ; b. à la conservation des ressources naturelles et à l'entretien du paysage rural ; c. à l'occupation décentralisée du territoire.

les jours, mérite, elle aussi, d'être protégée. Les agriculteurs, ont dès à présent les devoirs de conserver les ressources naturelles et d'entretenir le paysage rural.

b. L'incitation des prestations écologiques

La première étape de la réforme agricole débute en 1992. Cette première phase se traduit par l'introduction des paiements directs liés à la surface et par l'incitation à des prestations écologiques particulières (SRVA, 2009).

Cette réforme agricole est traduite sur le plan légal, par une modification en 1992, de la LOI FEDERALE SUR L'AGRICULTURE (LAgr), du 3 Octobre 1951. On note l'introduction des articles 31a et 31b (dès 01.01.1999, art 76) qui vont permettre d'introduire la compensation écologique dans le dispositif agricole.

C'est donc, à la suite de l'entrée en vigueur de l'OPN, que la loi fédérale agricole prévoit l'attribution par la Confédération, de contributions pour « *les espaces aménagés en surface de compensation écologique et pour l'utilisation extensive de surfaces agricoles utiles* ».

Ces nouveaux articles donnent lieu à une nouvelle ordonnance fédérale, l'OCEco, qui définit les surfaces de compensation écologique, financées par la Confédération.

L'ORDONNANCE SUR LES CONTRIBUTIONS ECOLOGIQUES (OCEco), du 24 janvier 1996, définit seize surfaces distinctes de compensations écologiques, ainsi que les conditions à remplir et les devoirs des exploitants (GONSETH *et al.*, 1996). Ces seize surfaces sont les mêmes que celles définies par l'OFEV, en 1994.

Le résultat est plutôt satisfaisant car « *en 1996, les contributions pour des prestations écologiques particulières [...] représentaient déjà 40% des paiements directs* » (BROGGI *et al.*, 1998).

Cependant les questions de qualité écologique se posent. Les agriculteurs doivent répondre conformément à un cahier des charges, mais aucune contrainte qualitative n'est imposée. « *Les surfaces financées ne sont pas soumises à des contrôles de qualité et le choix de leur emplacement peut être librement désigné par les agriculteurs sans prise en compte des priorités écologiques.* » (GONSETH *et al.*, 1996).

La bonne participation des agriculteurs (40% des paiements directs) incite les politiques agricoles à modifier le système d'aide, qui ne sera pas viable économiquement dans le temps. Les dispositifs légaux évoluent donc.

c. L'obligation des prestations écologiques

La deuxième étape de la réforme de la politique agricole, est effective en 1998, sous le nom de « Politique Agricole 2002 » ou PA 2002. La subordination des paiements directs généraux aux prestations écologiques requises, est un des éléments clés de cette nouvelle PA (SRVA, 2009). Il est désormais nécessaire de répondre à certaines prestations écologiques requises (PER) pour bénéficier des paiements directs.

L'ORDONNANCE SUR LES PAIEMENTS DIRECTS (OPD), du 7 décembre 1998, abroge l'OCEco. Elle prévoit d'une part, une modification des paiements directs généraux, et d'autre part, l'obligation des PER.

Les paiements directs²⁰ (OFAG, 2008) et les montants respectifs alloués en Suisse, comprennent désormais :

- les paiements directs généraux (80% des paiements directs) ;
- les contributions écologiques (20% des paiements directs) ;
- les contributions éthologiques ;
- les contributions d'estivage ;
- les contributions pour la protection des eaux.

Les paiements directs généraux sont alloués principalement pour la SAU. Les contributions écologiques sont allouées pour la compensation écologique et le mode d'exploitation. Les contributions éthologiques sont allouées aux exploitants qui gardent des animaux de rente dans des étables particulièrement respectueuses de l'espèce et qui font régulièrement sortir les animaux (SST et SRPA²¹).

Les nouveaux paiements directs sont octroyés sur la base des prestations écologiques requises, imposées comme le standard écologique minimal à respecter.

Pour accéder à ces paiements directs, les PER, prévoient, selon l'OPD (1998) :

- une garde respectueuse des animaux de rente ;
- un bilan de fumure équilibré ;
- une part équitable des surfaces de compensations écologiques (7%) ;
- un assolement régulier ;
- une protection du sol ;
- une sélection et utilisation ciblée des produits de traitement des plantes.

Les surfaces de compensations écologiques sont donc devenues un élément à part entière des PER. Dans son ouvrage, M. Broggi (1994) liste les milieux naturels servant aujourd'hui de SCE et imputables comme telles sont :

- les prairies extensives
- les prairies peu intensives
- les surfaces à litières
- les pâturages extensifs (code 2)
- les pâturages boisés (code 3)
- les bandes culturales extensives
- les jachères florales
- les jachères tournantes
- les ourlets sur terres assolées
- les arbres fruitiers hautes-tiges
- les arbres isolés
- les haies, bosquets champêtres et berges boisées
- les surfaces viticoles avec une biodiversité naturelle
- autres (mares, murs en pierres sèches...)

²⁰ Rapport agricole 2008, OFAG

²¹ SST : Système de stabulation libre ; SRPA : Sorties régulières en plein air

Pour cette thèse, nous nous sommes concentrés sur les 7% de surfaces de compensations écologiques, dans lesquelles entrent les pâturages extensifs et boisés.

Le terme de « compensation » peut être appréhendé de deux manières.

Tout d'abord, comme les naturalistes l'avaient décrit, la compensation écologique, permet « *d'augmenter le potentiel écologique des espaces ruraux utilisés par l'homme* » (Garnier, 1994).

Cependant les surfaces de compensation écologique ont un prix pour l'agriculteur. Effectivement, les surfaces de compensation écologique, traitées de manière extensive, peuvent être considérées comme une perte financière qu'il s'agit aussi de « compenser » financièrement. Cette image « négative » n'est pas, à l'époque ni à ce jour, démentie par des analyses multisectorielles (financière, agronomique, sanitaire) qui montreraient la compensation écologique comme bénéfique pour l'exploitation agricole.

Les agriculteurs sont donc rémunérés pour la mise en place de ces SCE et pour la « compensation » d'une perte financière induite par une utilisation des terres plus extensive et moins productive, en termes de rendement et de finances.

Alors que toutes ces surfaces sont imputables comme SCE, chacune ne bénéficie pas d'une contribution, comme le montre le tableau 1.

Tableau 1 : Surfaces de compensation écologique, AGRIDEA

Surfaces de compensation écologique	Code de culture OFAG (Type)	Ordonnance sur les paiements directs versés dans l'agriculture	
		Imputation	Contribution
Prairies et pâturages			
Prairies extensives	611 (1)	✓	✓
Prairies peu intensives	612 (2)	✓	✓
Surfaces à litières	851 (5)	✓	✓
Pâturages extensifs	617 (2)	✓	
Pâturages boisés	618 (3)	✓	
Terres assolées			
Bandes culturales extensives	(6)	✓	✓
Jachères florales	556 (7A)	✓	✓
Jachères tournantes	557 (7B)	✓	✓
Ourlets sur terres assolées	559	✓	✓
Cultures pérennes et ligneux			
Arbres fruitiers hautes-tiges	(8)	✓	✓
Arbres isolés	(9)	✓	
Haies, bosquets champêtres et berges boisées	852 (10)	✓	✓
Surfaces viticoles avec une biodiversité naturelle	(15)	✓	
Autres			
Fossés humides, mares, étangs	904 (11)	✓	
Surfaces rudérales, tas d'épierreage et affleurement rocheux	905 (12)	✓	
Murs de pierres sèches	906 (13)	✓	
Autres SCE sur la SAU	(16)	✓	

(Source : Compensation écologique dans l'exploitation agricole, AGRIDEA, 2008)

Les pâturages extensifs et boisés ne permettent pas l'octroi de contributions financières. Pour savoir pourquoi, nous avons demandé l'avis d'un spécialiste. Laurent Nyffenegger travaille à l'Office fédéral de l'agriculture, à la direction des paiements directs.

Selon lui, les pâturages ne bénéficient pas de contributions écologiques pour les raisons suivantes :

Tout d'abord, « *le niveau des exigences des pâturages est moins élevé que pour les autres types de SCE avec contributions* ». A la différence d'une prairie extensive par exemple, qui ne doit pas être fauchée avant le 15 juin en plaine, les pâturages n'ont pas de limitation pour une date de première utilisation ou de charge en bétail, par exemple.

Ensuite « *la différence de rendement induit par une gestion du pâturage qui respecte les exigences en question est relativement moindre* ». L. Nyffenegger cite en comparaison, « *le gel de terres agricoles pour la mise en place de jachères florales, provoque une plus grande perte de revenu chez l'exploitant. Dans le cas des prairies, la date de fauche tardive provoque une perte qualitative au niveau de la valeur fourragère* ». Les contributions spécifiques pour certains types de SCE ont donc pour

objectif de laisser à l'exploitant le choix de SCE sans devoir subir de trop importantes pertes de revenu.

Cette affirmation, concernant la perte financière moindre pour les pâturages, peut être critiquée. Effectivement, il reste difficile, pour les exploitations d'élevage de plaine, notamment, de conduire des troupeaux performants sur ces surfaces extensives, tout en assurant la viabilité de la ferme.

Le pâturage extensif offre, certes, une flore plus diversifiée qu'une prairie temporaire semée, mais le rendement en terme de matière sèche peut être nettement inférieur, de 50 contre 150 dt/MS/Ha/an suivant le degré d'intensification.

Le prix du lait toujours en baisse, d'environ 30 cts/l aujourd'hui, et l'absence d'aide aux pâturages extensifs, ne permettent pas à l'agriculteur de choisir volontairement cette SCE.

Toujours selon L. Nyffenegger *« l'encouragement à la mise en place, ou le maintien de pâturages extensifs, était et reste moins prioritaire que d'autres types de compensation écologique en raison de la valeur biologique ou de leur contribution à la biodiversité. Par ailleurs la Suisse compte déjà de grandes surfaces de pâtures extensives existantes. Le « besoin » pour ce type de SCE est moindre en comparaison à d'autres milieux semi-naturels dans les zones agricoles de plaine. »*

En ce qui concerne ces derniers propos, des critiques peuvent être émises quant à la « valeur biologique », la « contribution à la biodiversité », et le « besoin en zone agricole de plaine ». Comme nous l'avons déjà souligné auparavant, les zones de pâturages présentent une forte diversité, en termes de richesse spécifique, de variabilité structurelle ou encore de niches écologiques pour une faune remarquable.

d. Les exigences de la compensation écologique

Il existe de nombreuses exigences, de la Confédération, pour obtenir les paiements directs. Celles-ci sont définies dans l'ordonnance sur les paiements directs. Elle définit des conditions et charges particulières à respecter pour les pâturages extensifs et boisés.

Les paiements directs sont alloués, si un cahier des charges est respecté, différent pour chacune des surfaces de compensation écologique. Cette obligation de moyens²² prévoit globalement des mesures restrictives pour la fumure, l'utilisation de produits phytosanitaires, la date de première utilisation, l'utilisation principale, la durée d'utilisation, la situation, l'entretien et la distance entre les SCE.

Pour les pâturages extensifs et boisés, les cahiers des charges sont reportés dans le tableau 2, ci-dessous. Ils ont été vulgarisés pour les agriculteurs sur la base de l'OPD.

²² Selon l'OPD

Tableau 2 : Exigences de base pour les pâturages, AGRIDEA

Pâturages	Pâturages extensifs	Pâturages boisés
Charges		
Fumure	Aucune	Aucun engrais minéral azoté Engrais de ferme, compost et engrais minéraux non azotés uniquement avec l'accord de l'autorité forestière cantonale
Produits phytosanitaires	Uniquement traitement plante par plante Traitement modéré des arbres isolés	Uniquement avec l'accord de l'autorité forestière
Utilisation principale : pâture	1 fois par an min Coupe de nettoyage autorisée	
Fourrage d'appoint sur les pâturages	Aucun	
Durée d'utilisation		
Durée	Min : 6 ans sans interruption	
Surface	Surface min : 20 are / parcelle	N'est prise en compte que la partie pâturée
Critères d'exclusion		
Exclusion	Grandes surfaces pauvres en espèces ; flore non indicatrice d'une utilisation extensive	

(Source : Compensation écologique dans l'exploitation agricole, AGRIDEA, 2008)

Ce tableau traduit des obligations de moyens. Le cahier des charges se base principalement sur une fumure très modérée à inexistante, des traitements phytosanitaires et mécaniques contrôlés ainsi qu'une utilisation libre du pâturage.

Comme le soulignait L. NYFFENEGGER, les pâturages présentent un cahier des charges peu contraignant, si ce n'est en termes de durée et de surface.

Les contraintes restent relativement floues, notamment en ce qui concerne le « *traitement modéré* » des arbres. Cette recommandation ne précise par le type de traitement (chimique ou mécanique), la surface minimum ou le nombre de pieds à préserver. La surface d'embaumement raisonnable, 20% selon GARNIER M. (1994), n'est pas non plus prise en compte.

En suggestion, AGRIDEA, propose « *un entretien sélectif* » du pâturage, favorisant des épineux et certains arbres. Là encore, aucune précision n'est apportée quant à la définition d'un entretien sélectif.

La structure, la date de première utilisation, la charge en bétail (nombre d'UGB/ha), sont des éléments absents du cahier des charges.

L'évolution des bases légales, dans les domaines de la nature et de l'agriculture, conduisent à l'octroi de contributions pour la mise en place et l'entretien de surfaces de compensation écologique, basée sur le volontariat. Le choix des parcelles et le type de SCE sont décidés par l'agriculteur.

Cette évolution initiée par l'OFEV, a permis à l'OFAG d'ajuster ces priorités environnementales et contraint les agriculteurs à plus « d'écologie » aux champs. L'écologisation des pratiques agricoles, est réalisée, jusqu'à présent, par les agriculteurs et pour les agriculteurs.

Il n'existe pas encore de lien fort, qui implique les services de l'environnement et ceux de l'agriculture. Une institution supérieure intégrant les deux domaines ou des postes à double étiquette auraient peut être pu jouer le rôle de pont entre deux institutions.

Mais c'est une notion largement abordée qui fera le lien : la qualité écologique

La qualité écologique des surfaces est une notion très discutée depuis l'introduction des paiements directs en 1993 (CHAROLLAIS *et al.* 1998). L'obligation de moyens ne permet pas d'évaluation de la qualité biologique, et les agriculteurs ne sont pas impliqués pour la favoriser.

La qualité écologique est un nouveau domaine à explorer pour les législateurs des deux secteurs concernés. Elle permettrait de faire le lien entre nature et agriculture, avec d'une part une obligation de moyens, contrôlée par les services de l'agriculture et d'autre part, une obligation de résultat de qualité, contrôlée par les services de l'environnement.

e. Quelques chiffres

Le rapport agricole 2008 de l'OFAG, présente des données quant à la surface occupée par les surfaces de compensation écologique. Cependant, comme les pâturages ne bénéficient pas de contributions, ils n'ont pas été répertoriés et publiés par l'OFAG.

L'OFAG recense²³ plus de 56'000 ha prairies extensives. Cette SCE se place en tête, suivie de 22'000 ha de surface peu intensive, et de 7'000 de surface à litière. Le rapport ne renseigne pas sur les surfaces de pâturages extensifs et boisés.

L. Nyffenegger a pu nous transmettre via le service statistique de l'OFAG²⁴, les surfaces manquantes. La Suisse compte près de 20'110 ha de pâturage extensif et 2'089 ha de pâturages boisés. Mais ces chiffres ne sont peut être pas tout à fait représentatifs de la surface réelle en Suisse.

Effectivement, selon, L. Nyffenegger (2009), il n'existe pas une statistique exhaustive de la surface de pâturage en Suisse. Les agriculteurs déclareraient la surface dont ils ont besoin pour remplir les conditions PER (7% de la SAU) et le reste n'aurait pas besoin d'être inscrit comme tel.

Il ne faut pas oublier, que les pâturages boisés, inscrits comme SCE ne concernent pas les grandes zones d'alpage du Jura ou des Alpes, qui bénéficient d'une autre contribution d'estivage.

4.3. Nature et Agriculture : de nouvelles alliances

De nouvelles alliances se concrétisent entre la nature et l'agriculture, tant d'un point de vue législatif que d'un point de vue social.

Ces approches plus fusionnelles sont issues de la nouvelle question de la qualité, de l'engagement des agriculteurs et aussi plus globalement, de la question de l'évolution du paysage en Suisse.

²³ Rapport agricole 2008

²⁴ Communication personnelle, 2009

a. De la parcelle au paysage

Selon la législation sur la protection de la nature et l'agriculture (LPN, art 18b al.2), la compensation écologique est limitée à « *des biotopes de milieu rural, linéaires et petits* ». Or de nouveaux problèmes se sont progressivement posés en lien notamment, avec le paysage rural. Cette perspective implique un changement d'échelle, qui passe de la parcelle au paysage.

En 1997, le Conseil fédéral adopte la conception « Paysage Suisse » (CPS) qui est le principe directeur contraignant pour la protection de la nature et du paysage. Cette conception formule certains objectifs dont la préservation des habitats et la reconstitution de réseaux, à l'échelle nationale.

L'OFEV (2002) expose²⁵ 7 objectifs sectoriels à caractère contraignant pour le domaine de l'agriculture. Les objectifs en lien avec le sujet d'étude, sont :

- l'utilisation de méthodes respectueuses de l'environnement ;
- l'expansion en plaine des SCE de qualité.

La CPS est un instrument qui va coordonner l'ensemble des mesures en lien avec la conservation et la valorisation de la diversité biologique et paysagère (avant propos de Mr Leuenberger²⁶, 1999).

La question du paysage est l'une des nouvelles lignes directrices de la Confédération ces dernières années. Comme pour l'agriculture et l'ensemble des secteurs, des objectifs de préservation de la nature et du paysage sont imposés.

La nouvelle ordonnance, présentée ci-après, s'inscrit dans le même cadre de changement d'échelle, par la valorisation d'habitats en réseaux, qui constituent le paysage agricole suisse.

b. De l'unité au réseau : l'OQE

Pour créer ce lien plus fort entre les domaines de l'agriculture et de l'environnement, les différents services de l'Etat misent sur un nouvel ajustement des politiques publiques. Il s'agit de renforcer ce lien pour bénéficier de résultats probants en matière d'écologie et en mobilisant les agriculteurs concernés.

Principe

Une nouvelle ordonnance va permettre de faire ce lien entre l'unité parcellaire agricole et la qualité écologique. C'est L'ORDONNANCE SUR LA QUALITE ECOLOGIQUE, OQE, du 4 Avril 2001, issue de l'OFEV.

²⁵ Manuel *Conception paysage Suisse*, 2002

²⁶ Chef du Département Fédéral de l'Environnement

La Confédération s'engage à allouer des aides financières pour les surfaces de compensation écologique d'une qualité biologique particulière et pour la mise en réseau des SCE, sur la SAU. Les objectifs visés, à travers cette nouvelle ordonnance, sont :

- de favoriser la diversité naturelle ;
- d'encourager la mise en réseau des SCE ;
- de soutenir les exploitants concernés ;
- d'inciter l'extensification des surfaces.

Cette ordonnance se divise en deux volets : « Qualité biologique » et « Réseau », qui permettent l'attribution de contributions.

- La qualité biologique des surfaces est estimée à partir de listes d'espèces et critères spécifiques à chaque type de SCE.
- La mise en réseau signifie la « *création de liens spatiaux entre différents milieux naturels de valeur au sein d'un paysage* » (JENNY *et al.*, 2002). La création de ces liens spatiaux doit permettre les déplacements de la faune et de la flore, ainsi que leur préservation sur un plus vaste territoire, que celui seul de la parcelle.

Cette nouvelle ordonnance est basée sur le volontariat des agriculteurs et n'impose pas un cahier des charges supplémentaire. L'obligation de résultat, Qualité et /ou Réseau, sont les conditions de base pour bénéficier de ces aides. Si l'agriculteur veut pouvoir les obtenir, c'est bien à lui, sur les conseils des différents services, de modifier, si cela est nécessaire son système d'exploitation. Une limitation de la charge en bétail, ou la limitation du temps de fumure peuvent favoriser l'extensification des surfaces. Cela n'est cependant pas imposé par l'ordonnance.

Les contributions sont octroyées aux surfaces inscrites en SCE, répondant aux exigences nationales et cantonales en termes de qualité biologiques et/ou de mise en réseau. Les surfaces bénéficiant des aides sont présentées dans le tableau 3.

Tableau 3 : Surfaces donnant droit aux contributions OPD et OQE

Surfaces de compensation écologique	Code de culture OFAG (Type)	Ordonnance sur les paiements directs versés dans l'agriculture		Ordonnance sur la qualité écologique		Loi sur la protection de la nature et du paysage	
		Imputation	Contribution	Contribution Qualité	Contribution Réseau		
Prairies et pâturages							
Prairies extensives	611 (1)	✓	✓	✓	✓	Contributions par cantons	
Prairies peu intensives	612 (2)	✓	✓	✓	✓		
Surfaces à litières	851 (5)	✓	✓	✓	✓		
Pâturages extensifs	617 (2)	✓		✓	✓		
Pâturages boisés	618 (3)	✓		✓	✓		
Terres assolées							
Bandes culturales extensives	(6)	✓	✓		✓		
Jachères florales	556 (7A)	✓	✓		✓		
Jachères tournantes	557 (7B)	✓	✓		✓		
Ourlets sur terres assolées	559	✓	✓		✓		
Cultures pérennes et ligneux							
Arbres fruitiers hautes-tiges	(8)	✓	✓	✓	✓		
Arbres isolés	(9)	✓			✓		
Haies, bosquets champêtres et berges boisées	852 (10)	✓	✓	✓	✓		
Surfaces viticoles avec une biodiversité naturelle	(15)	✓		✓	✓		
Autres							
Fossés humides, mares, étangs	904 (11)	✓			✓		
Surfaces rudérales, tas d'épierrage et affleurement rocheux	905 (12)	✓			✓		
Murs de pierres sèches	906 (13)	✓			✓		
Autres SCE sur la SAU	(16)	✓			✓		

(Source : Compensation écologique dans l'exploitation agricole, AGRIDEA, 2008)

Les pâturages donnent droit aux contributions OQE, contrairement à celles de l'OPD. Cela n'est possible que depuis le 1^{er} janvier 2008. Avant cette date, les pâturages n'étaient pas concernés par l'ordonnance.

Pour les éleveurs possédant des SCE « pâturages », l'OQE est un réel avantage économique. Effectivement, les agriculteurs seront plus enclins à choisir ces types de surfaces comme compensation écologique, car ils pourront désormais être rémunérés s'ils obtiennent la qualité et/ou la mise en réseau.

En zone de montagne par exemple, où les éleveurs utilisent peu d'intrants, certains pâturages très extensifs n'étaient, jusque là, pas subventionnés. Les agriculteurs sont désormais rémunérés pour le travail qu'ils ont toujours mené sur leurs surfaces herbagères.

Les contributions « Qualité » et « Réseau » sont présentées dans le tableau n°4 ci-dessous (extrait de l'OQE²⁷). Selon l'article 5, une même surface de compensation écologique peut donner droit aux contributions de la qualité biologique et du réseau.

²⁷ OQE 2001, modifiée le 14 nov. 2007, en vigueur depuis le 1^{er} janv. 2008

Tableau 4 : Montants de contributions OQE en francs suisses

	Pour la qualité biologique (fr. par ha et an ou par arbre par an)		Pour la mise en réseau (fr. par ha et an ou par arbre et an)	
	Plaine-zone de montagne II	Zones de montagne III et IV	Plaine-zone de montagne II	Zones de montagne III et IV
Prairies extensives, prairies peu intensives et surfaces à litières	1000.-	700.-	1000.-	500.-
Pâturages extensifs et pâturages boisés	500.-	300.-	500.-	300.-
Le montant est versé à raison de 50% au plus pour la flore et 50% au plus pour la qualité des structures				

(Source : Ordonnance sur la qualité écologique, OQE, du 4 avril 2001)

On remarque une différence de contributions suivant les zones de plaine et de montagne.

Selon L. Nyffenegger, « *le besoin en surface OQE est plus important en plaine. Pour cette raison, l'incitation financière doit également être plus forte. La baisse de revenu de l'exploitant, induite par l'extensification, est plus élevée en zone de plaine (en comparant par ex. une culture de céréales et une prairie extensive) ; la contribution OQE vise justement à réduire cette différence.*

L. Nyffenegger renseigne d'une part sur les raisons de cette différence d'aides allouées, mais aussi et indirectement, sur la baisse de revenus, induite par l'extensification des milieux, ou les changements d'occupation du sol, de la culture à la prairie par exemple.

Exigences de qualité biologique

Les exigences sont établies sur la base d'obligations de résultats et non de moyens.

Chaque canton établit ces critères de qualité, au moins équivalents à ceux fixés dans la clé d'évaluation de l'OFAG, et doivent être approuvés par la Confédération. Celle-ci a établi les conditions et exigences minimales que les surfaces doivent remplir. Ces exigences sont présentées en annexes 5. Les textes prévoient les exigences en matière de qualité, d'appréciation de la qualité et d'exploitation et les exigences minimales en matière de mise en réseau. Pour les pâturages, elles prévoient d'abriter des espèces végétales indicatrices ou les éléments de structure nécessaires. La qualité se définit donc par la végétation et la structure des pâturages. Les contributions, comme cela est précisé dans le tableau n°4, se subdivisent suivant ces deux axes (50% flore et 50% structure).

La qualité au sens de l'OQE est plus restrictive que celle décrite par le SRVA. Un seul groupe est pris en compte : la flore. Cela laisse imaginer qu'une structure diversifiée et de bonne qualité, est à la base de la richesse spécifique d'un milieu.

Les méthodes d'évaluation de la qualité biologique des pâturages extensifs et boisés, sont décrites dans les instructions²⁸ de l'OQE. Celles des pâturages extensifs sont présentées en annexe 6.

La flore est définie par le choix d'une liste d'espèces indicatrices pour le pâturage en fonction de la région et de l'altitude. Ensuite, les contrôleurs procèdent à une évaluation de la qualité biologique de la flore par un relevé de terrain. Il est nécessaire que le pâturage compte au moins six plantes indicatrices. Enfin, la somme des superficies comprenant une flore de qualité, correspond à la superficie donnant droit à la contribution « Qualité Flore ».

La structure est définie suivant l'hétérogénéité du pâturage. Les structures correspondent à certains éléments de structure ligneux comme des haies, des arbustes isolés, ou de structure de paysage comme des murs en pierres sèches ou des cours d'eau. Il en existe onze différentes. La parcelle structurelle comporte, pour un pâturage extensif, une part d'au moins 10% jusqu'à 40 % au maximum d'éléments structurels.

Les critères pour les pâturages boisés diffèrent. La part minimale de forêt est de 10%, celle en éléments structuraux est de 5%, et celle en éléments ligneux est de 2,5%.

Mise en place d'un réseau

Le projet peut être initié par des offices cantonaux, des associations de protection de la nature, ou par des comités d'agriculteurs. Les motivations entre chaque acteurs et porteurs de projets seront différentes. Dans certains cas, elles seront « naturalistes », axées sur la préservation d'espèces caractéristiques ou protégées. D'autres, notamment pour les agriculteurs, seront « financières ». Effectivement, Il est préférable que les agriculteurs diversifient au maximum leurs sources de revenus en vue de l'évolution du prix de vente, à la baisse, des matières premières.

La mise en réseau est un travail collectif, qui implique directement les agriculteurs. Elle définit un certain périmètre. L'état initial doit être dressé, comprenant les SAU concernés par la création d'un réseau écologique et les surfaces de compensations écologiques entre autres. Des objectifs doivent être proposés en fonction d'espèces cibles et caractéristiques notamment. L'état souhaité après la mise en réseau et la mise en œuvre pour y arriver est aussi stipulé. Ces éléments sont rédigés dans un dossier de demande de mise en réseau, adressé au canton concerné. La durée d'échéance du réseau écologique est de 6 ans. Durant cette période, et pour que le projet puisse être reconduit, 80% des objectifs définis doivent être atteints.

Les exigences en matière de mise en réseau sont présentées en annexe 5.

La mise en œuvre d'un réseau écologique au sens de l'OQE, est un réel enjeu, tant pour les gestionnaires de la nature, que pour les agriculteurs.

²⁸ Instructions selon l'art. 20 l'ordonnance sur la promotion régionale de la qualité et de la mise en réseau des surfaces de compensation écologique dans l'agriculture, du 4 avril 2001, RS 910.14

Espèces indicatrices de l'OQE

Le deuxième outil, disponible aux agriculteurs, pour l'évaluation de la qualité de leur parcelle, est un fascicule nommé *Espèces indicatrices de la qualité biologique des pâturages extensifs et pâturages boisés*.

Ce document, réalisé par le service de vulgarisation agricole, présente deux listes distinctes d'espèces végétales indicatrices de la qualité, au sens de l'OQE.

Les deux listes présentent des exigences différentes suivant les régions de Suisse. Au dessus de 1.000 mètres d'altitude, dans le Jura, les Alpes centrales et Sud des Alpes, les milieux sont considérés comme plus riches en espèces et font l'objet d'une exigence plus forte (liste S) que celle requise pour les milieux de plaine et basse altitude, en dessous de 1.000 mètres, soit le Plateau Suisse et les Alpes du Nord (liste L).

La qualité biologique OQE est obtenue, si au moins 6 espèces indicatrices de cette liste, sont présentes de manière constante.

Par rapport à la clé d'appréciation de la qualité écologique du SRVA, ce document semble moins facile d'utilisation par un novice en botanique. Même si chaque plante est accompagnée d'une image référence et d'un texte explicatif pour la reconnaissance, l'agriculteur doit quand même réaliser un inventaire botanique méticuleux. Avec la clé, un aperçu de la forme, des couleurs, et des bruits, permettait une première analyse de la qualité. Avec ce document plus technique, l'agriculteur doit se faire botaniste.

Là aussi, nous pouvons nous demander, jusqu'où les agriculteurs sont prêts à aller. Est-ce que cette nouvelle attente vis-à-vis du métier ne va pas le transformer ? Jusqu'où ira cette nouvelle mutation de leur identité professionnelle de producteurs ?

Nous rentrons dans une nouvelle aire, celle de la multifonctionnalité des agriculteurs. Celle-ci, pour être mieux acceptée, doit passer par des dialogues et des échanges entre chaque acteur.

c. La participation des agriculteurs

Avec l'OQE et la mise en réseau, on observe un changement éthique dans la gestion des milieux.

Une nouvelle alliance sociale, basée sur le discours et l'écoute, se crée. Agriculteurs et naturalistes, qui jusqu'à présent présentaient des objectifs de gestion différents, peuvent nouer des relations d'échange, basées sur des compromis respectifs.

Les agriculteurs deviennent les premiers gestionnaires des espaces naturels et semi-naturels. Effectivement, ce sont eux qui sont tous les jours sur le terrain et qui connaissent leurs parcelles.

Chacun peut trouver son compte dans cette double gestion. Pour Sylvie Viollier²⁹ par exemple, du bureau d'études In Situ Vivo, « *les agriculteurs permettent d'avoir des données viables, de terrain* », et les gestionnaires ne sont plus obligés d'être présents sur les sites. L'agriculteur devient une « *main d'œuvre* » pour l'écologue.

²⁹ Chargée d'étude, responsable de la mise en place de réseaux écologiques. Communication personnelle, juin 2009.

Les agriculteurs, pour la qualité et le réseau bénéficient de nombreux avantages. Ils peuvent être financiers et permettre le maintien d'une exploitation agricole. Ils peuvent aussi être éthiques, pour les nombreux agriculteurs soucieux de la qualité de leurs pâturages. La mise en réseau ou la qualité peuvent représenter des enjeux personnels qui se révèlent sous la forme de challenges. Comment produire autant avec moins ? Comment produire de l'écologie avec de l'agricole ?

Les agriculteurs doivent être formés à ces nouveaux domaines que sont la botanique, l'entomofaune ou l'ornithologie, suivant les cas.

La clé de vulgarisation agricole et les listes d'espèces OQE permettent de vérifier ou comparer la qualité des SCE. Ces outils sont exploitables dans les cas où l'agriculteur souhaite, par exemple :

- mieux connaître la flore de son pâturage ;
- suivre l'évolution de la qualité de son pâturage ;
- bénéficier de la contribution qualité OQE.

La question est de savoir, si actuellement, les agriculteurs sont réellement motivés par cette nouvelle approche naturaliste. Est-ce que sur le terrain, ces listes sont exploitées, ou sont-elles simplement un outil d'évaluation à la disposition des contrôleurs réseau et qualité ?

d. Evaluation des SCE

Après la mise en place du dispositif des PER et des SCE, des évaluations ont été réalisées pour définir l'effet de la mise en place de ces surfaces en milieu rural.

Selon N. Koller (2004), l'objectif visé par la mise en place des SCE n'est pas atteint. Les surfaces ne présentent pas la diversité biologique souhaitée et leur connexion avec d'autres biotopes est insuffisante.

F. Herzog réalise en 2005, une étude portant sur l'évaluation des mesures écologiques dans les domaines de la biodiversité, de l'azote et du phosphore. Pour l'évaluation de la biodiversité, seules les SCE avec contributions ont été traitées. Les pâturages n'ont pas bénéficié de l'analyse et du résultat, positif ou négatif de la mesure, pour l'environnement.

En 2006, F. Herzog, conclut à un effet modérément positif car « *les surfaces de compensation écologique contribuent à enrayer le recul de la biodiversité [...], mais plusieurs objectifs n'ont pas pu être atteints, notamment en ce qui concerne la surface de SAU en plaine, de qualité, et le rétablissement d'espèces menacées.* ».

La mise en place de l'OQE offre cependant de nouvelles perspectives pour ce domaine global de la biodiversité. « *Les PER associées à l'OQE continueront sans doute à avoir des effets positifs sur la biodiversité et celle-ci pourrait encore augmenter à moyen terme.* » (HERZOG et al., 2006).

F. Herzog (2006) rappelle : « *grâce à ces divers instruments, la Suisse fait figure de pionnière par rapport à ses voisins européens. L'efficacité des PER justifie à long terme le bien-fondé des paiements octroyés par l'Etat à l'agriculture aux yeux des contribuables, sachant qu'en Suisse ces paiements sont nettement plus élevés que dans les pays voisins.* ». Cet auteur semble dans le vrai. En Suisse, l'écologisation des politiques publiques est lancée au niveau national depuis de nombreuses années. En France, malgré une forte volonté des gestionnaires, il faudra certainement attendre plusieurs années avant d'obtenir des résultats équivalents.

Les différentes étapes de l'écologisation de l'agriculture, développées dans ces premières parties permettent de tracer le déroulement de l'évolution des politiques publiques et d'en déceler un fil conducteur : la compensation écologique.

Nous allons désormais nous placer du côté de certains agriculteurs bénévoles, qui nous dévoilent leur vision et leur appropriation du système institutionnel.

5. Analyses d'exploitation

La problématique introductive du sujet pose la question de l'intégration des SCE et des exigences écologiques associées.

Jusqu'à présent, nous avons établi cette intégration du point de vue du cadre réglementaire, obligatoire ou non. A présent, il s'agit de définir cette intégration, d'un point de vue technique. Pour cela, sept enquêtes de terrain devaient permettre d'offrir un regard différent sur ce cadre légal, tout en mettant l'accent sur la diversité des contextes et donc des appropriations.

Cette dernière partie, se déroulera en deux étapes :

- une analyse par exploitation agricole ;
- une discussion par thèmes.

Il nous semble plus pertinent de présenter une exploitation agricole dans sa globalité, car les éléments sont indissociables et créent, ensemble, le caractère unique de la ferme.

Nous remercions encore les agriculteurs qui ont participé à cette enquête, et sans quoi ce travail, n'aurait pas été aussi enrichissant. Le résultat brut des rencontres est présenté dans le rapport d'annexe ci joint. Il est fortement recommandé de lire ces comptes rendus pour avoir une vision globale de l'identité de l'exploitation et des agriculteurs.

Les faits rapportés ne contiennent aucun jugement de valeur. Ils reflètent, au mieux, une réalité rencontrée.

Dans le cadre de cette étude, la majorité des éleveurs sur leur exploitation possèdent des surfaces en pâturages extensifs, un seul possède des pâturages boisés. Les deux premières exploitations se trouvent en plaine. Les deux suivantes se trouvent à basse altitude, mais avec des conditions de pâturage de montagne. Les trois dernières se situent en montagne.

5.1. LAESER Denis

L'enquête, dans sa globalité, est présentée en annexe 7, enquête n°1.

a. Présentation générale

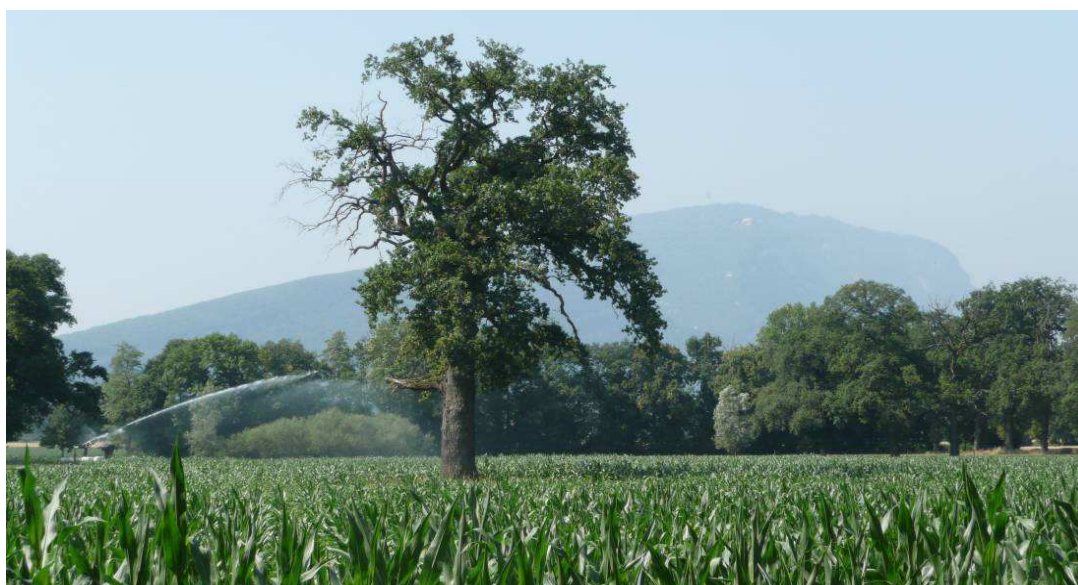
L'exploitation de Mr Denis Laeser se situe en plaine, dans le canton de Genève. Le contexte agricole du canton est fortement marqué par la culture de céréales et de sarclées. Les exploitations d'élevages sont rares. La figure 2 présente le contexte agricole de l'exploitation avec de grandes surfaces cultivées et un environnement vert préservé. L'exploitation est située sur un ancien marais, drainé après guerre, qui confère à ces terres lourdes, une certaine difficulté de travail mais une bonne fertilité.

Mr Laeser possède un droit de superficie sur un domaine de 90 hectares, où dominant des parcelles cultivées (blé, maïs irrigué, colza) et des surfaces d'herbages temporaires. Celles-ci sont pâturées par un troupeau, d'une soixantaine de Limousines, composé de vaches allaitantes avec leurs veaux.

La surface agricole se compose de 70 hectares de terres assolées, plus de 13 hectares de prairies permanentes, 5 hectares de cultures pérennes (vigne et noisetier) et 1 hectare de haies et bosquets.

Parmi cette SAU on compte plus de 9 hectares de SCE différentes. La plus importante est la prairie extensive avec une surface totale de 5 hectares. On retrouve cette SCE répartie sur l'ensemble du domaine aux abords des lisières, près d'un cours d'eau, ou encore sous arbres. La seconde compensation écologique concerne les arbres. Les SCE arbres isolés et alignements d'arbres sont assez typiques du canton de Genève (alignements de chêne). En zone de culture, ces SCE permettent de maintenir une typicité cantonale.

Figure 2 : Culture intensive et SCE arbre isolé (J. Lafont, 2009)



b. Le pâturage extensif

Caractéristiques générales

On ne dénombre qu'une seule parcelle de pâturage extensif sur le domaine. Il est présenté sur la figure 3. Ce parc est utilisé à l'année par des équins.

Le pâturage présente une structure intéressante avec des fruitiers, des zones ombragées et des branches au sol. Cette structure a été un frein pour l'agriculteur dans la reconversion agricole de cette parcelle. « *A part la pâture, on ne peut rien faire d'autre ici, le tracteur ne passe pas avec ces vergers et ces branches basses* » explique D. Laeser.

Place, intégration et fonction

Le troupeau bovin peut passer en fin de saison « *nettoyer* » après les chevaux car « *ce sont des faucheuses de refus* » (D. Laeser, 2009).

La fonctionnalité de ce pâturage est nulle pour l'élevage bovin. Ni le fourrage, ni la structure du pâturage ne sont mis en valeur. Ce sont les chevaux qui bénéficient d'un parc ombragé, ce qui est une forme d'intégration, mais autre qu'agronomique ou

agricole. On peut se demander qu'elle utilisation D. Laeser aurait eu de ce pâturage, s'il n'avait pas possédé de chevaux. Ce sont probablement les génisses qui en auraient bénéficié.

Figure 3 : Le pâturage extensif de l'exploitation (J. Lafont, 2009)



Réalisation des exigences

Les exigences de moyens pour ce pâturage et pour les autres SCE, ne semblent pas être un inconvénient. Ce pâturage ne présente pas une utilité fondamentale dans l'exploitation et n'est pas utilisé par les bovins. Il n'a donc pas besoin d'être productif en herbe.

Le pâturage possède une flore diversifiée, basse et peu dense. D. Laeser n'a jamais utilisé la clé de détermination du SRVA pour évaluer la qualité écologique de ce pâturage ou d'autres SCE. Pour cet agriculteur, cela ne fait pas partie des objectifs de production.

Ce pâturage ne présente pas la qualité au sens de l'OQE et n'est pas inscrit dans un réseau. Une idée de projet avait été lancée, mais elle n'a pas encore abouti. « *On a plus de nouvelles* » explique D. Laeser. Ce sont probablement les naturalistes qui sont à l'initiative d'un réseau. Les agriculteurs sont concernés et tenus au courant. D. Laeser serait d'accord d'inscrire des parcelles SCE, mais il n'a pas semblé autrement motivé.

c. Philosophie générale

D. Laeser est un exploitant de plaine qui a la chance d'avoir hérité de parcelles cultivées et de grandes surfaces herbagères. Comme il l'explique, « *je suis intensif en culture et plutôt extensif avec le troupeau et les herbages* ».

La discussion montre son attachement pour les prairies extensives qu'il entretient et rénove. Le pâturage extensif est une surface annexe qui ne présente pas d'intérêt.

Pour l'agriculteur, la SCE est valorisée dès lors qu'elle est exploitable et justifiée d'un point de vue agronomique. Ce n'est pas le cas de ce pâturage extensif.

5.2. BAUMGARTNER Samuel

L'enquête, dans sa globalité, est présentée en annexe 7, enquête n°2.

a. Présentation générale

L'exploitation de Samuel Baumgartner se trouve en plaine, dans le canton de Vaud. Il se situe à moins d'un kilomètre de la ville de Nyon. Jeune exploitant agricole, il vit avec sa femme et son jeune fils, sur le domaine familial.

Le corps de ferme et les terrains sont acquis lors de la cessation d'activité de son père. Avec deux employés et un ouvrier, S. Baumgartner s'occupe d'un domaine de près de 50 ha.

Cette exploitation est caractérisée par de multiples postes agricoles. Issue du travail de son père, l'équipe agricole gère un troupeau de 60 laitières, des cultures de céréales, une parcelle de culture de fleurs, un hectare de vigne. Mme Baumgartner tient depuis une année un Bed and Breakfast, dans une partie du corps de ferme. On voit déjà très nettement apparaître la diversité des activités de cette exploitation de plaine. Cependant, aucun atelier de transformation n'est présent. S'il développe une activité d'accueil, le métier d'agriculteur s'arrête pour l'essentiel, à la production. La figure 4 montre cette diversité avec les fleurs à la coupe, l'élevage et les cultures au dernier plan.

Mr Baumgartner se considère comme un agriculteur intensif, avec une forte production laitière soit près de 7'500 kg de lait par vache laitière et par an. L'ensemble de la production de lait est livré à une laiterie industrielle dans le canton de Genève.

La surface agricole se compose de 30 hectares de terres ouvertes. La production s'oriente sur le blé pour la paille, l'orge, le maïs en plante pour le bétail, la betterave sucrière et le colza. Le reste de la SAU est composé d'herbages permanents dont les pâturages extensifs et attenants, les prairies permanentes et les prairies extensives.

Figure 4 : Diversité de production (J. Lafont, 2009)



b. Le pâturage extensif

On compte 12% de SCE inscrits sur sa surface agricole. Elles sont de 3 types avec des prairies et pâturages extensifs et des haies/bosquets.

La figure 5 présente les prairies extensives qui sont fauchées une à deux fois dans l'année après le 15 juin et éventuellement pâturée à l'automne par les génisses. Les vaches laitières ne bénéficient pas de ce fourrage, qu'il ne considère comme pas assez riche pour elles.

Figure 5 : Prairie extensive en lisière forestière (J. Lafont, 2009)



Caractéristiques générales

On recense trois pâturages extensifs, dont deux pour les bovins et un pour les équins en pension. Cela représente une surface de 2,85 hectares.

Les deux pâturages extensifs sont utilisés par les vaches taries, les génisses et les veaux. Les laitières ne pâturent jamais ces surfaces. Les pâturages sont exploités au printemps et à l'automne. Entre temps, les bovins cités montent en estivage dans le Jura. Seules les laitières restent en plaine, mais elles ne pâturent pas ces surfaces, dites peu productives.

La figure 6 présente le premier pâturage. C'est une surface herbagère en pente qui se situe en contre haut d'un cours d'eau et longe l'exploitation. L'herbage est parsemé de vergers hautes-tiges. La végétation rase est composée de nombreuses plantes à fleurs.

Figure 6 : Pâturage extensif n°1 en pente (J. Lafont, 2009)



Le second pâturage est situé en zone forestière. La pression de pâture est relativement faible et la vigueur du robinier faux-acacia, lui permet de colonisation rapide.

Place, intégration et fonction

Sur l'exploitation, les pâturages extensifs se situent dans les zones reculées du domaine, difficile d'accès. Ils n'ont pas une place prépondérante dans le système d'exploitation. Leur localisation est un premier signe de cette « non-intégration ». Le titre de pâturage extensif est du aux caractéristiques des pâturages : loin, en pente, fortement végétalisé ou difficile à amender.

Les pâturages extensifs ne sont pas perçus comme des surfaces importantes pour l'exploitation. Cependant ils sont intégrés à l'exploitation car utilisés par certains bovins. L'intégration est minimale.

Le dispositif légal impose la préservation de surfaces conduites de manière extensive, et S. Baumgartner respecte ce dispositif en allant toute fois au-delà du minimum requis. D'une part, il ne voit pas d'intérêt à minimiser cette surface de SCE et considère que les surfaces les moins productives peuvent être inscrites comme telles. D'autre part, le prix du lait toujours à la baisse mérite d'être compensé. Ainsi plus les prix baissent, plus il augmente sa surface de compensation écologique. Au vu de la grande surface dont il dispose, il préfère en inscrire plus. La compensation écologique lui permet ainsi une diversification supplémentaire des sources de revenus.

La fonctionnalité de ces surfaces est difficile à mettre en œuvre. Effectivement, elles prennent leur importance dans le système d'exploitation de cet agriculteur, mais elles ne sont pas essentielles. La fonction agronomique est peu mise en valeur. Les herbages ne sont pas assez riches et de bonne « qualité » pour que ces laitières puissent pâturées. Selon S. Baumgartner, seules les génisses sont capables de valoriser ce fourrage. La fonction écologique est entendue, mais il n'est pas convaincu.

Son métier d'agriculteur, plutôt intensif avec une forte sensibilité productiviste, est en contradiction avec la volonté « naturaliste » de protéger des espèces et des milieux.

L'écologisation prend un sens lorsque qu'elle est justifiable soit d'un point de vue agronomique, soit d'un point de vue écologique. Mr Baumgartner ne semble pas déceler ces deux justifications sur ses pâturages extensifs.

Les justifications sont certainement mieux présentées pour les prairies extensives. Elles sont fauchées et pâturées et présentent de nombreuses fleurs et papillons par exemple. La diversité de cet herbage est plus facilement visible. On décèle en lui une certaine fierté pour ses prairies extensives contrairement aux pâturages extensifs.

Cet agriculteur, concerné par les problèmes environnementaux, préserve ses motivations qui ont fait de lui un agriculteur/éleveur, et non un naturaliste.

Réalisation des exigences

Pour la compensation écologique, nous sommes à la base de ce qui est demandé par l'OFAG. L'agriculteur s'implique correctement dans la gestion de ces milieux, mais avec des motivations qui lui sont propres et différentes de celles de l'OFEV.

Les exigences de moyens et donc de respect du cahier des charges des pâturages extensifs, ne sont pas une contrainte. L'emplacement et la structure des pâturages ne permettaient pas un bon amendement de la parcelle.

Pour S. Baumgartner, la qualité d'un herbage dépend la qualité agronomique des plantes qui le composent et la justification environnementale des pâturages est difficile. Ces pâturages ne présentent pas la qualité au sens de l'OQE.

L'intégration des exigences de résultats n'est pas à l'ordre du jour. L'herbage, même extensif, doit rester, pour lui du fourrage pour les animaux. Il n'est pas question d'inhiber les motivations agronomiques de l'agriculture pour favoriser des plantes, qui selon lui, ne seront pas productives et valorisées par son bétail. L'enjeu qualité n'est donc pas envisagé.

S. Baumgartner n'est pas intéressé par la réalisation d'inventaires floristiques et faunistiques, en vu de déterminer la qualité écologique des parcelles. Le métier de naturaliste reste un autre que le sien.

On voit ici les limites à l'intégration de ces nouveaux dispositifs qui induisent cette obligation de résultat. Les enjeux des parcelles de qualité et les objectifs agronomiques pour l'exploitant ne vont pas dans le même sens. Les pâturages extensifs sont assimilés à des contraintes techniques de gestion.

c. Philosophie générale

Samuel B. est un agriculteur contemporain qui a su profiter de sa localisation géographique, pour diversifier sa production. Agriculteur, céréalier, éleveur, horticulteur, acteur dans la protection de la nature, hôte d'accueil, il reflète l'agriculteur moderne envisagé par la Confédération à travers la « multifonctionnalité » de l'agriculture.

Il est sensible aux questions environnementales et comprend l'enjeu des SCE d'être des réservoirs de biodiversité. L'intégration des mesures environnementales s'arrête lorsque les justifications agronomiques et écologiques des SCE cessent. La prairie extensive trouve ainsi mieux sa place et son intérêt sur l'exploitation, contrairement au pâturage extensif.

5.3. ANSERMET Pascal

L'enquête dans sa globalité est présentée en annexe 7, enquête n°3.

a. Présentation générale

Mr et Mme Ansermet sont exploitants sur la commune de Chéserey, dans le canton de Vaud, à l'ouest de la ville de Nyon, au pied du Jura. Cette exploitation, contrairement à la précédente, est plus axée sur l'élevage bovin, et profite de sa situation géographique pour être plus autonome pour les matières premières nécessaires au troupeau.

Le couple s'occupe de quarante cinq vaches allaitantes et de quarante veaux de race Angus. La SAU, de près de 50 ha, se compose de zones de prairies temporaires et permanentes. L'exploitation compte des parcelles agricoles cultivées qui serviront majoritairement pour le troupeau (blé pour la paille, betterave pour l'affouragement), mais aussi pour des particuliers, avec la vente directe de pommes de terre en libre service.

L'ensemble de la production est conduite de manière très contraignante, car il répond à de nombreux labels. La production de blé est vendue sous le label IP Suisse Extenso, qui implique la non-utilisation de pesticides et fongicides. Les veaux possèdent le label « Natura Beef », qui implique un engraissement exclusif sous la mère. P. Ansermet mise sur ces labels pour augmenter la plus value de sa production bovine et végétale. Il sait qu'aujourd'hui que produire sans label, se traduit par une production à perte en raison des cours du marché de la matière première, animale et végétale.

Cet aspect nous renseigne sur ses capacités d'adaptation en fonction de l'évolution des politiques agricoles, qui concerne dans ce cas la qualité des produits.

Contrairement à Mr Baumgartner, P. Ansermet, base sa production sur la « qualité » reconnue par ces labels et non sur la diversification.

b. Le pâturage extensif

P. Ansermet a inscrit 12 % de sa SAU en SCE. Il s'est orienté vers le pâturage extensif et la prairie extensive car il possède un troupeau bovin. Ces SCE sont les plus simples et les plus pratiques à mettre en place sur l'exploitation. Les prairies extensives sont fauchées au 15 juin. Les foins sont, soit donnés en compléments aux veaux, soit mélangés avec un fourrage de meilleure qualité. Les pâturages extensifs, dont l'un est une grande surface parsemée d'arbres, sont utilisés par les génisses.

Caractéristiques générales

Mr. Ansermet possède deux pâturages extensifs.

Le premier correspond à une bande extensive, qui borde un pâturage non déclaré comme tel.

Le second, de 4 hectares (figure 7), est en pente et parsemé d'arbres indigènes. Il présente une flore et une faune diversifiée, conséquence d'une exploitation très extensive. On observe de nombreux insectes qui parcourent une végétation peu

dense, présentant des différences de hauteurs, de couleurs, de formes, comme le décrit la clé d'appréciation écologique du SRVA.

La pente du terrain ne permet pas une bonne intensification du site. C'est pour cette raison que le pâturage est conduit de manière extensive. Les génisses pâturent cet espace du printemps jusqu'au mois de juin. Elles montent ensuite en estive dans le Jura.

Le pâturage subit une faible pression de pâture, tant pour le chargement en bétail, que pour la durée d'utilisation.

Ce pâturage bénéficie de la qualité au sens de l'OQE, et est intégré dans le périmètre d'un réseau écologique.

Figure 7 : Pâturage extensif avec vue sur le lac Léman (J. Lafont, 2009)



Place, intégration et fonction

Les pâturages extensifs sont intégrés dans le système d'exploitation et tiennent un rôle non négligeable en termes de surface de pâture et de quantité de fourrage supplémentaire.

P. Ansermet semble motivé par ces surfaces pour les intérêts écologiques et financiers qu'elles procurent. Comme pour la plus value des labels, il sait que la compensation écologique sera désormais une source non négligeable de revenu pour les agriculteurs, notamment via l'OQE. Le pâturage présente aujourd'hui une nouvelle fonction, en percevant la qualité OQE et en intégrant un projet de réseau. Cette fonction économique n'est pas négligeable. P. Ansermet anticipe l'évolution de modalité de subvention de la politique agricole, qui pourrait se baser, de plus en plus sur ces obligations de résultats.

Réalisation des exigences

Les exigences de moyens sont peu contraignantes, et elles ont été vite acceptées. Le pâturage ne permettait pas d'autres modalités de gestions que celles imposées par l'OFAG.

Le second pâturage, n'était pas pâture à l'origine. Il était entretenu de manière très extensive et de là, s'est développée une flore particulière et diversifiée. Lors de la reprise de ce terrain, P. Ansermet n'a pas souhaité augmenter le niveau d'intensification.

Il nous présente son plus beau pâturage, le moins productif, mais celui pour lequel il a un certain plaisir à observer ces « *fleurs sauvages colorées* ». Comme il nous le dit, il n'a aucun avantage à mettre de l'engrais et préfère de loin « *laisser monter les plantes à graines, pour voir se développer de nouvelles espèces végétales* ».

Une portion de sa parcelle répond aux critères de la qualité OQE, avec sept plantes indicatrices et sept arbres indigènes.

Cet agriculteur connaît parfaitement la qualité de sa prairie, qu'elle soit justifiée ou non par l'OQE. Il sait aussi que ces bêtes, non vermifugées, sont en excellente santé. Il précise qu'il ne voudrait pas échanger cette parcelle contre une de son voisin. Un lien est fait entre la diversité/qualité du pâturage et la santé du bétail. Ce lien n'est cependant pas clairement explicité et avoué.

Comme P. Ansermet nous le montrait avec les labels, il est pionnier en matière d'évolution des mesures de politiques agricoles. Il nous le prouve encore, en étant porteur de projet d'un réseau écologique.

Cette nouvelle obligation de résultats est donc très vite intégrée par l'agriculteur. Le réseau ne prévoit pas d'exigences de moyens supplémentaires, mais la réalisation des objectifs écologiques du réseau sur une durée de six ans.

Sylvie Viollier³⁰, chargé de mission pour ce projet de réseau écologique, espère que les agriculteurs deviendront les « *prochains naturalistes de terrains* », capables de « *récolter des informations viables de terrains* ».

Malgré sa bonne volonté, son dynamisme et son intérêt pour le lancement de ce projet de réseau, il ne semblait pas prêt à remplacer le travail des naturalistes. Il n'utilise pas les clés d'appréciation du SRVA ou de l'OQE.

Pour P. Ansermet, les exigences de résultats sont un challenge agronomique plus qu'écologique. Il lui faut ré-apprendre une nouvelle logique agricole, non plus basée sur le productivisme, mais sur la production extensive, favorable à l'agronomie et à l'écologie.

c. Philosophie générale

P. Ansermet semble en avance sur sa génération, avec une forte volonté de s'adapter aux nouveaux changements de la politique agricole. Il répond aux critères les plus exigeants de l'agriculture conventionnelle, et se tourne aujourd'hui vers la qualité et le réseau écologique. On décèle chez lui une grande capacité d'adaptation « *je faisais partie du groupe des 100 quintaux de blé, maintenant c'est tout autant motivant de faire 60 quintaux sans traitement, enfin presque* » (P. Ansermet, communication personnelle, 2009)

La qualité et le réseau s'inscrivent dans cette même démarche innovante où il perçoit que l'OQE sera payante les années à venir, tant pour la justification des aides écologiques auprès des contribuables, que pour la viabilité de son exploitation.

³⁰ Responsable écologique au bureau d'étude In Situ Vivo, communication personnelle, 2009

5.4. MAURER Hugues

L'enquête dans sa globalité est présentée en annexe 7, enquête n°4.

a. Présentation générale

Mr et Mme Maurer sont agriculteurs sur la commune du Landeron, entre les lacs de Neuchâtel et de Bielle, plus exactement sur le coteau des Joûmes, au pied sud du Jura. Cette localisation particulière leur permet de bénéficier de terres de cultures et de pâturages extensifs en garide³¹ (en pente et séchards) (figure n°8).

La ferme de type polyculture/élevage, présente des caractéristiques très particulières.

H. Maurer a un droit de superficie sur les terrains, il est propriétaire des bâtiments, mais la terre appartient à la commune. Il exploite sur une zone de captage des eaux très réglementée. Lors de notre rencontre, il venait de se séparer de son troupeau de laitière en raison de la baisse du prix du litre de lait, « *l'esclavagisme faut arrêter* » (H. Maurer, communication personnelle, 2009). Aujourd'hui, il garde un troupeau de trente vaches de race salers (allaitantes) et possède encore quelques génisses de son ancien troupeau.

La production agricole végétale était dédiée au troupeau de laitières avec du blé, de l'orge et de grandes surfaces de prairies temporaires (18 hectares soit 45% de la SAU). L'ensemble de cette production est aujourd'hui commercialisé. L'année prochaine, la culture des terres ouvertes (8 hectares) devrait diminuer de moitié, avec l'installation de 3 hectares de jachères fleuries.

Le principal pâturage extensif, embroussaillé, se situe dans la garide. Il est inscrit dans un périmètre d'intérêt communal, l'ICOP³² qui bénéficie d'une protection particulière. Il a aussi été recensé à l'inventaire PPS.

Les agriculteurs du Landeron et de Cressier, dont fait partie H. Maurer, sont concernés par la mise en place d'un EcoRéseaux³³, initié en 2002. Il en est le porteur de projet. Cela montre son implication et sa motivation.

« *J'étais 100% intensif et je voudrais passer au 100% extensif* » (H. Maurer, communication personnelle, 2009)

A travers cette affirmation, on comprend les changements profonds qui s'opèrent dans cette exploitation. La production laitière ne les fait plus vivre et le temps est à la reconversion. Ils veulent rester agriculteurs et trouver un système de production différent.

³¹ La garide est caractéristique du pied sud du Jura. Elle associe dalles calcaires, prairies riches en fleurs, milieux buissonnants et forêt de chênes rabougris.

³² ICOP : Inventaire cantonal des objets méritant protection

³³ EcoRéseaux Les Joûmes, Alain Lugon.

Figure 8 : Pâturage de garide (J. Lafont, 2009)



b. Le pâturage extensif

H. Maurer se tourne vers la compensation écologique pour bénéficier de contributions et s'assurer un revenu d'agriculteur convenable. Sa localisation au pied sud du Jura, lui permet de « bénéficier » de conditions difficiles d'exploitation, favorable une richesse faunistique et floristique. Le manque d'eau dans les coteaux, l'exposition sud et une roche calcaire affleurante favorisent une végétation éparse et un fort taux d'embuissonnement. « *Notre espèce phare ici, c'est la pie-grièche écorcheur* ». Cette espèce est caractéristique des paysages bocagers et a besoin de haies basses, touffues et riches en épineux. C'est une excellente indicatrice de ce type de paysage en régression (JENNY *et al.*, 2002).

Les pâturages extensifs bénéficient des inscriptions SCE, PPS, ICOP et EcoRéseaux, grâce à ses caractéristiques écologiques.

Caractéristiques générales

D'une surface de 4,42 hectares, le pâturage extensif se caractérise par une formation végétale xéro-thermophile (A. LUGON, 2005). Il est entrecoupé d'une mosaïque de buissons, bosquets et haies. On note une forte dynamique d'embroussaillage et une faible pression de pâturage (entre 0,3 et 0,5 UGB/ha). Aujourd'hui une trentaine de bêtes, dont la moitié sont des veaux, pâture cet espace. Mr Maurer intervient donc régulièrement, avec les services forestiers, pour entretenir (fauche et arrachage) cet espace et rouvrir des zones favorables à la pâture.

La typologie générale de la zone de pâturage, avec un espace ouvert largement parsemé d'arbres et rejets, est présentée sur la figure n°9 ci-après.

Figure 9 : Pâturage extensif, séchard et embroussaillé (J. Lafont, 2009)



Place, intégration et fonction

Les pâturages extensifs représentent la majorité des parcs pâturés. Ils sont situés juste au dessus de la ferme, et font partie intégrante du système d'exploitation. Ils ne sont pas considérés comme des zones marginales, comme c'est le cas pour d'autres systèmes d'élevages.

Hugues Maurer compte sur ces espaces, dont la gestion est dédiée à la protection de la nature. Ils représentent pour lui, l'avenir proche, de son exploitation. Etant donné la surface qu'ils représentent au sein de la SAU, ils lui permettront aussi d'évoluer plus facilement vers un système de polyculture/élevage extensif.

Après la vente de son troupeau, et en attendant un autre système de production, H. Maurer opte pour la nature et joue pleinement la nouvelle carte des mesures agri-environnementales. Il a bien compris l'enjeu de maintenir ce pâturage ouvert et d'entretenir des haies basses et bosquets. La fonctionnalité agronomique s'ajuste aux fonctionnalités écologique et économique. Les enjeux de cette parcelle sont différents pour les naturalistes et l'exploitant mais les objectifs de gestion similaires.

Réalisation des exigences

Les exigences de moyens strictes à la SCE pâturage extensif présentent peu de contraintes. La fumure n'a jamais été possible sur le site en raison de la pente et de l'embroussaillage du site.

Les agriculteurs ont des recommandations fortes pour extensifier au maximum la gestion des PPS. Comme il n'existe pas encore d'ordonnance, les exploitants n'ont pas de contraintes légales pour leur gestion.

Les exigences de l'ICOP sont plus contraignantes que celles des SCE et non rémunérées. Les objectifs et les mesures de gestion sont prévus par le service nature

du canton de Neuchâtel. Elles sont restrictives pour la fauche, le débroussaillage, l'entretien et le traitement des lisières, par exemple.

Le réseau, qui présente des exigences en termes de résultats, est mieux accepté que l'ICOP par les agriculteurs. « *Le réseau fait passer la pilule de l'ICOP* » (H. Maurer, communication personnelle, 2009). Cette affirmation indique très clairement que le réseau n'est pas là pour ajouter de nouvelles contraintes, mais bien pour renforcer une dynamique de groupe d'agriculteurs, qui travaillent pour la nature, et qui sont rémunérés pour leur travail accompli. L'OQE, qualité et réseau, offre la possibilité de réorienter les objectifs agricoles.

Porteur du projet de réseau, H. Maurer innove pour de nouvelles sources de revenu, payées par le contribuable, mais justifiées aux yeux de celui-ci. « *Ce sont les contribuables qui nous payent pour ça. Mais l'écologie est justifiable, plus que l'agriculture aujourd'hui.* » (H. Maurer, communication personnelle, 2009).

H. Maurer possède dans ce réseau de nombreuses SCE avec des haies et bosquets, des pâturages extensifs et attenants³⁴, des prairies extensives et des jachères florales. La carte 1 ci-après, définit l'emplacement des différentes SCE prévues pour ce projet de réseau. Les parcelles de Mr Maurer sont dessinées en bleu. Cette carte permet d'avoir en plus un aperçu de l'imbrication de zones ouvertes et fermées, agricoles et boisées.

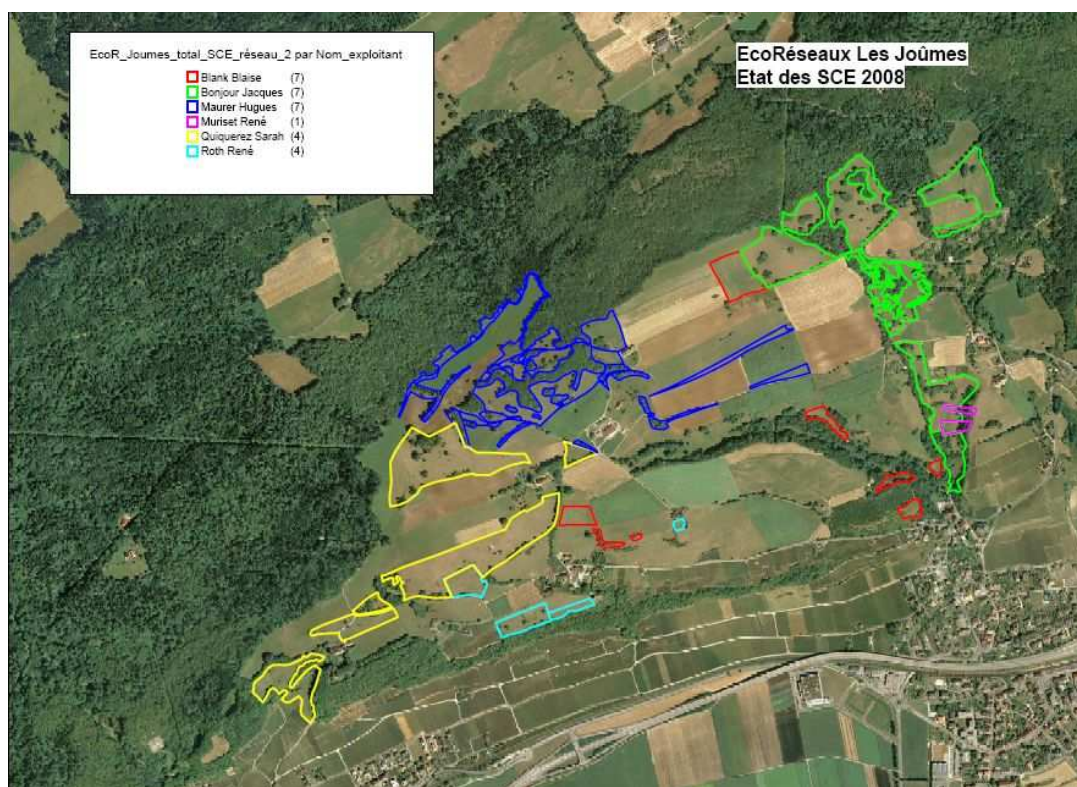
Ce réseau se base sur le maintien des communautés xéro-thermophiles (orchidées, oiseaux, serpents, lézards, certains papillons, criquets et sauterelles). Il comprend des espèces connues du grand public et reconnaissables par des agriculteurs (LUGON, 2005) comme l'œillet des chartreux (*Dianthus carthusianorum*), des ophrys, le flambé (*Iphiclides podalirius*), ou encore le lézard agile (*Lacerta agilis*).

H. Maurer connaît la valeur écologique de son pâturage du fait de leurs inscriptions PPS, ICOP et réseau. Cependant il n'est pas intéressé par les inventaires réalisés sur le site. Il ne s'est jamais servi des clés de détermination du SRVA. Il trouve qu'il y a beaucoup de « contrôleurs » sur ce pâturage. Ils sont naturalistes amateurs ou professionnels, contrôleurs officiels ou touristes. Ils conseillent ou critiquent Mr Maurer sur sa manière d'entretenir ses parcelles pâturées. Les remarques semblent nombreuses. H. Maurer explique : « *les agriculteurs connaissent leur métier mais on est surveillé par des privés, et là il y a un problème de respect.* ». On décèle encore ce décalage qu'il y a entre deux professions différentes.

Le réseau est un outil qui peut créer le lien, mais chacun doit encore apprendre à travailler avec l'autre.

³⁴ Le pâturage attenant peut être inscrit comme SCE dans le canton de Neuchâtel, mais il ne font pas partie du réseau OQE

Carte 1 : Plan de localisation des SCE concernées (Alain Lugon, 2005)



c. Philosophie générale

Hugues Maurer est en reconversion. Il abandonne l'élevage intensif trop peu rémunérateur et se tourne vers un système plus extensif. Il intègre spécifiquement ces nouvelles obligations de résultats de l'OQE, qui assurent un revenu de l'état plus fiable, et supporté par la population. Dans les espaces de cultures, Mr Maurer mise sur la SCE jachères fleuries. Selon lui, « *on est payé pour avoir de belles jachères* » (H. Maurer, communication personnelle, 2009).

Ces nouvelles mesures d'écologisation des politiques agricoles lui permettent de continuer dans le domaine de l'agriculture à travers l'entretien et la préservation des milieux semi-naturels. Cet exploitant nous propose une image forte de l'évolution du monde agricole. Les objectifs agricoles concernent à la fois la production, et la conservation de milieux semi-naturels.

La dépendance aux subventionnements est toujours plus forte. Dans un contexte global libéral, et sous le joug de l'OMC³⁵, les subventions agricoles suisses pourraient être de plus en plus justifiées par l'environnement.

³⁵ OMC : Organisation mondiale du commerce

5.5. CROISIER Michel et Monique

L'enquête dans sa globalité est présentée en annexe 7, enquête n°5.

a. Présentation générale

Cette nouvelle exploitation agricole se situe dans le chablais vaudois, à 800 mètres d'altitude, et se caractérise par une agriculture de montagne.

M. et Mme Croisier, tous deux agriculteurs, travaillent sur un domaine herbager d'une soixantaine d'hectares, en agriculture biologique, dans un réseau écologique.

« *Nous sommes passés au label bio pour raison financière et parce que cela ne représentait pas de contraintes supplémentaires. Nous étions enfin rémunérés correctement pour un mode d'agriculture pratiqué depuis le début.* » (M. Croisier, communication personnelle, 2009). En montagne, les contraintes de pente et de sécheresses des coteaux ne favorisent pas une intensification des surfaces. Le passage est difficile avec les machines agricoles. Cette contrainte associée à des idéaux personnels, les font travailler en biologique extensif depuis quinze ans.

Jusqu'en 2008, ils étaient propriétaires d'un troupeau d'une quarantaine de bovins. Aujourd'hui ils n'ont gardé qu'une quinzaine de génisses avec deux chèvres, deux ânes et des chevaux.

Alors qu'ils sont producteurs biologique, le lait était redistribué dans le secteur conventionnel. Une fois de plus, comme H. Maurer, le sacrifice du troupeau a été envisagé. La fin de carrière de Mr Croisier et la volonté d'une meilleure qualité de vie avec des jours de vacances et du repos, ont influencé ce choix difficile.

b. Le pâturage extensif

La moitié du domaine est conduit en extensif. Les surfaces concernent des prairies peu intensives, extensives, tous les pâturages, des haies et des bosquets. « *On pourrait passer tout le domaine, mais les dates de fauche sont tardives, et on aurait des problèmes avec le foin* » explique Michel Croisier.

Caractéristiques générales

Les pâturages extensifs, répartis sur tout le domaine, présentent des typologies similaires en pallier, avec des espaces ouverts d'herbages et d'autres plus fermés, boisés (figure n°10). Une fauche de refus est effectuée chaque année, laissée sur place ou utilisée pour la litière.

La limitation de l'embroussaillage est importante et réalisée dans la mesure du possible. « *On fauche et débroussaille les plus proches sinon on a de la perte de surface. Mais il y en a quand même, parce qu'on n'arrive pas à suivre.* ». C'est une contrainte technique et financière avec la perte de SAU.

Le manque de bétail et la grande superficie des parcs ne favorisent pas une bonne gestion de cet envahissement par les animaux. De plus les chèvres, qui sont de bon « nettoyeurs de ligneux » ne pâturent pas ces parcs. Le travail reste donc manuel, mais ne semble pas viable à terme.

Figure 10 : Pâturage extensif herbager et boisé (J. Lafont, 2009)



Place, intégration et fonction

Tous les pâturages sont gérés en extensif et sont inscrits comme SCE. L'intégration de la SCE est donc totale. Les agriculteurs expliquent qu'ils ont toujours procédé de cette manière.

Les pâturages ont toute leur fonction dans l'exploitation.

La fonctionnalité agronomique est visitée au sens large. Les pâturages servent de zone de pâture tout l'été pour le bétail, mais ils sont aussi le support d'une bonne hygiène animale. Pour la première fois, cette agricultrice fait le lien entre un pâturage extensif, la flore présente et la santé de son bétail. Cette relation étroite se traduit pour Mme Croisier sous la forme d'énergie. Elle est « positive » pour ces pâturage, ce qui procurent bien être et vitalité des animaux. Ils jugent de cette vitalité à la bonne fécondité du troupeau, signe de bonne santé.

La fonctionnalité écologique est comprise dans la fonctionnalité agronomique et elles vont de paires pour une gestion adéquate du domaine agricole.

Réalisation des exigences

Les caractéristiques de ce domaine en montagne ont impliqué une gestion extensive des herbages, spécifiquement les pâturages. Aucun des cahiers des charges n'a été une contrainte supplémentaire. Les exigences de moyens de l'OFAG étaient celles pratiquées depuis le début par Mr et Mme Croisier. Ce fut la même chose pour le passage en agriculture biologique.

La qualité est estimée par Mme Croisier et validé par l'office Ecoprest (Qualité/Réseau OQE). Mme Croisier explique : « *La diversité est estimée à l'œil mais je sais que nous avons une flore extraordinaire qui procure une harmonie aux champs et pour mon troupeau. Je n'ai pas besoin de connaître le nom de chacune des plantes, je connais la diversité de mes pâturages et tout ce qu'elle apporte à mon bétail. Les vaches sont en bonne santé et c'est grâce à nos parcelles, qui ont une énergie très positive. Les animaux s'y sentent bien, et nous le ressentons* ».

De manière plus pragmatique, les prairies extensives, peu intensives, les pâturages extensifs et les haies/bosquets ont répondu aux critères de l'OQE. Certaines parcelles sont inscrites dans le réseau initié par l'office Ecoprest du canton de Vaud. Les agriculteurs n'ont pas plus de renseignements sur ce réseau, les objectifs et les espèces cibles. « *Nous avons toujours accepté d'avoir nos parcelles dans le*

réseau. ». Le réseau n'est pas considéré comme une « obligation » de résultat. Il est en place pour la qualité des parcelles exploitées depuis plus de 20 ans par le couple. Dans ce cas particulier, il n'y a pas de challenge à relever en termes de qualité ou d'objectifs. Ils continueront à exploiter, avec le troupeau à disposition, leurs parcelles. La baisse drastique du cheptel extensifiera d'avantage l'utilisation des pâturages, ce qui sera favorable ou non, aux objectifs du réseau.

Pour conclure, Mr et Mme Croisier répondent d'avantage aux exigences naturelles du terrain, et aux leurs, que celles imposées dans les dispositifs légaux.

c. Philosophie générale

Ces deux agriculteurs travaillent leur domaine d'une manière très personnelle. La relation qu'ils ont avec leurs animaux est elle aussi très intime.

La mise en place des dispositifs légaux n'a été qu'une formalité juridique. Elle à donner un sens légal à leur mode d'exploitation. Ils ont été « *récompensés* » de l'agriculture qu'ils pratiquaient depuis plus de vingt années sur leur domaine.

« L'agriculture biologique extensive » est une catégorisation restrictive du mode d'exploitation de cette ferme. Sa forte particularité réside dans ce lien fort et peu perceptible qu'ils entretiennent avec la terre.

5.6. SA CERNIEVILLERS

L'enquête dans sa globalité est présentée en annexe 7, enquête n°6.

a. Présentation générale

La ferme de Cernieville se situe dans la vallée du Doubs, dans le canton du Jura, à 900 mètres d'altitude. Cette ferme se caractérise par différents points :

- Ferme communautaire
- Equipe sensible aux questions environnementales
- Production biologique
- Zone de montagne
- SAU de 60 ha
- Elevage diversifié
- Ateliers de transformation et vente directe
- Appartements et chambres d'hôtes

Cette ferme communautaire, qui débute en 1974, est cogérée par trois familles, qui accomplissent ensemble, les différentes tâches agricoles. Elle est spécialisée dans la production animale, la transformation et la vente directe sur l'exploitation principalement. On retrouve donc sur le site, des bovins, des caprins, des porcins et des équins. L'équipe agricole vend sur places divers fromages, de la viande ou encore du pain.

La production animale s'accompagne d'une faible part de production végétale (blé et orge) pour les troupeaux. Sur soixante hectares, une cinquantaine est composé de prairies et pâturages extensifs, comme l'illustre la figure n°11.

Les SCE du domaine sont inscrites dans un EcoRéseaux écologique, celui de la vallée du Doubs, initié par le Dr Michel Blant, en 2005.

Figure 11 : Prairies de l'exploitation (J. Lafont, 2009)



b. Le pâturage extensif

Les surfaces de compensation écologique sont nombreuses dans cette ferme. On compte plus de 18 hectares composés de prairies extensives, de pâturages extensifs et attenants³⁶ et de haies et bosquets, avec ou sans bandes herbeuses. Ces surfaces représentent 30% de la SAU du domaine. La grandeur de celui-ci, sa localisation en montagne, et une volonté personnelle des agriculteurs sont à l'origine de ce chiffre important. La pente ou la difficulté d'accès en montagne ont très vite contraint les différentes générations de la ferme à limiter l'apport d'engrais de ferme sur certaines parcelles. Ces contraintes naturelles ont permis la préservation d'une faune et d'une flore des prairies et pâturages extensifs.

L'équipe actuelle, sensible aux questions environnementales et soucieuse de la qualité de son domaine, s'est tournée vers les SCE dès leur mise en place, pour des raisons techniques et philosophiques.

De plus, la grande surface herbagère permet de combiner des surfaces « plus intensives » de fauche et de pâture, tout en offrant de grandes surfaces de production extensive.

Caractéristiques générales

Le domaine herbage compte quatre pâturages extensifs, utilisés par les caprins et les bovins.

³⁶ Dans le canton du Jura, les pâturages attenants peuvent être inscrits comme SCE.

Le troupeau d'une vingtaine de chèvres pâture dès le mois de mai, durant sept à dix jours par parc. Elles sont réputées pour être plus difficiles que les bovins, des Angus, qui pâturent juste après, durant 3 semaines environ, sur chacun des parcs. « *Il faut jongler avec les troupeaux* » confie David.

Les pâturages extensifs, sont bordés par de grandes surfaces forestières qui avancent dans les parcs broutés (figure n°12).

Figure 12 : Espaces forestiers et agricoles (J. Lafont, 2009)



La principale problématique est celle de la gestion limitative de l'embuissonnement tout en favorisant les structures diversifiées. Selon David, « *la vue sur la vallée du Doubs est plus agréable avec des bosquets bien ouverts, que des buissons denses.* ».

Selon les recommandations OQE réseau, il faudrait préserver une structure diversifiée avec des épineux et limiter les arbres hauts jets, en particulier les résineux (Blant, 2007). Cette gestion sélective n'est pas toujours évidente à respecter lorsque l'on se trouve bordé par un espace forestier qui empiète sur la SAU. La gestion est réalisée mécaniquement, plus ou moins intensément suivant les affinités de chacun avec la formation arbustive.

La figure n°13 montre par exemple la coupe d'un groupement ligneux. Elle est sélective et des feuillus ont été laissés sur place. Les agriculteurs favorisent le développement d'arbres plutôt que la formation de buissons. « *On pourrait laisser plus de structure* », mais les intérêts sont doubles dans cette gestion de l'embuissonnement. Il faut préserver à la fois une SAU ouverte et une structure diversifiée.

Figure 13 : Zone de coupe sélective et vue sur la vallée du Doubs (J. Lafont, 2009)



Place, intégration et fonction

On retrouve de grands parcs extensifs aux abords les plus proches du corps de ferme. La SCE pâturage a une place importante dans cette exploitation.

Ces surfaces sont en zone de montagne, en pente et peu accessibles en tracteur, ce qui favorise naturellement l'extensification. De plus, l'équipe de cette ferme pratique une agriculture biologique qui limite l'utilisation d'intrants. L'agriculture biologique n'est pas perçue comme un type de production rémunérateur mais plutôt comme une philosophie de vie. Les agriculteurs ne s'inscrivent pas dans une logique productiviste « *la production ça ne m'intéresse pas* ». Ces grandes surfaces extensives ne péjorent pas leur production.

Elles ont donc un rôle agronomique, car elles font partie intégrante du tournus sur les différents parcs.

Elles ont un rôle écologique largement soutenu par les agriculteurs, qui travaillent ardemment pour répondre aux exigences de l'OQE.

Réalisation des exigences

Les exigences de moyens qui résultent du cahier des charges OPD ne sont pas une contrainte. En zone de montagne, et au sein d'une exploitation biologique, les consignes de fumures et l'utilisation de PPS³⁷ n'ont fait que soutenir des pratiques agricoles qui existaient déjà, depuis 20 ans sur la ferme.

³⁷ PPS : Produits phytosanitaires

Dans le cadre du réseau écologique, les agriculteurs bénéficient d'un document qui précise les conditions d'exploitations selon l'OPD, ainsi que des suggestions supplémentaires pour le réseau.

Ces suggestions prévoient entre autres :

- de repousser la date de fauche ;
- de limiter la charge en bétail ;
- de réaliser de préférence un débroussaillage mécanique.

Faire partie de ce réseau est un choix qu'ils revendiquent. Particulièrement attachés à leur mode de vie et à l'environnement qui les entourent, ils opèrent aux mieux pour favoriser la nature. Ces nouvelles suggestions sont respectées dans la mesure du possible. Il n'est effectivement pas toujours évident de jongler entre les troupeaux, les tournus, les conditions d'utilisation et les nouvelles suggestions d'exploitation.

Deux agriculteurs de l'équipe sont très intéressés par la botanique, particulièrement Myriame, ancienne agronome, qui participe aux modifications des listes d'espèces indicatrices dans le canton du Jura. Ils seraient tous deux intéressés à pratiquer un peu plus cette activité sur leurs parcelles mais c'est le temps qui leur manque.

Tous souhaitent réellement, en dehors du cadre légal, pouvoir pratiquer leur métier sur des terrains présentant une qualité élevée, mais des choix sont nécessaires. Ces choix doivent répondre aux différents objectifs de production, de planning, de gestion d'une ferme communautaire et de protection de la nature.

La qualité des milieux naturels et semi-naturels n'est apparemment pas nouvelle sur l'exploitation. Comme nous le disions précédemment, vingt années d'agriculture biologique en montagne favorisent fortement cette qualité au sens de l'OQE. Cette ordonnance a donc officialisé la qualité des prairies, pâturages, arbres fruitiers hautes tiges et haies/bosquets. Les premiers contrats OQE débutent en 2002 pour les fruitiers, 2003 pour les prairies et 2008 pour les pâturages. Les premières parcelles Qualité apparaissent peu de temps avant la mise en place de l'ordonnance (2001), ce qui veut bien dire que la qualité de ces arbres et prairies a été reconnue. Les agriculteurs n'ont pas à fournir d'efforts supplémentaires de gestion pour atteindre les conditions qualité OQE. Pour les pâturages, ils obtiennent la mise en réseau en 2007, puis la qualité en 2008. Aujourd'hui, il faut préserver cette qualité et répondre aux objectifs du réseau dans les six années à venir. « *Les objectifs majeurs du projet sont la mise en réseau des surfaces de prairies extensives et des pâturages extensifs plus ou moins riches en buissons xérophiles* » (BLANT, 2007). Les pâturages de Cernieuvillers entrent bien dans la plus grande catégorie des SCE (51 ha) concernées par le réseau.

Les espèces cibles sont essentiellement des papillons, des criquets et sauterelles, et des oiseaux. Les pâturages extensifs doivent « *être conservés sans boisement excessif ami avec un embuissonnement contrôlé qui confère à cette structure sa biodiversité caractéristique* » (BLANT, 2007).

L'appréciation sur le terrain de ces objectifs reste floue, et dépend de l'interprétation des agriculteurs. Comme nous l'expliquait David, « *la coupe des buissons dépend de celui qui conduit la machine* ».

c. Philosophie générale

Cette équipe d'agriculteurs et cette ferme, racontées par David F. nous éclairent sur un modèle social et une perception du métier d'agriculteur particulière, simple et pure.

Dans cette communauté le productivisme n'est pas à l'ordre du jour, mais il ne s'agit pas d'être payé à ne rien faire.

De grandes surfaces extensives, présentant une qualité certaine, sont entretenues pour leurs valeurs biologiques (OQE, SCE), mais chacun veut pouvoir continuer à vivre de ce métier. « *L'écologisation a du sens, mais pas dans le domaine agricole* ». Le paysan doit pouvoir vivre de sa terre, de sa production, sans pour autant détériorer les milieux.

5.7. ROSSELET Stéphane

a. Présentation générale

Stéphane Rosselet, associé avec Philippe Jacot, sont agriculteurs de montagne, dans le canton de Neuchâtel. Ils travaillent à plus de 1000 mètres d'altitude, dans le massif du Jura. La surface herbagère d'une centaine d'hectares, est composée de prairies de fauche et de pâturages, notamment boisés.

Ils possèdent un troupeau d'une petite centaine de laitières. Elles produisent du lait qui sera vendu pour la transformation de gruyère suisse (AOC). L'engraissement de veaux blancs est la seconde activité agricole de la ferme.

Les laitières pâturent des herbages « intensifs » qui bénéficient de l'apport du creux³⁸ de la ferme. Les pâturages extensifs et boisés, inscrits comme SCE, n'ont aucun apport en fumure organique.

Mr Rosselet est porteur du projet EcoRéseaux des pâturages boisés de la Brévine. Pour cette exploitation, nous nous arrêterons plus sur le cas du pâturage boisé. C'est effectivement, un cas spécifique à l'étude.

b. Le pâturage extensif

La surface de compensation écologique se compose de trois hectares de pâturages extensifs et dix hectares de pâturages boisés.

Les pâturages extensifs sont des portions de pâturage amendé, où les conditions de terrains ou d'accessibilité ont toujours limité l'apport d'engrais. Ce sont donc de multiples petites ou grandes surfaces, mais pas des parcelles entières, comme nous avons pu le voir jusqu'à présent. Un pâturage bénéficie de surfaces traitées différemment. Sur la figure n°14 ci-dessous, on distingue une zone amendée au premier plan, sur une surface légèrement plus plane. La végétation est plus verte et plus dense qu'au dessus. On voit clairement cette distinction de couleur de végétation entre deux modalités d'engraissement.

³⁸ Creux : fumier + purin + lisier

Figure 14 : Différence d'amendement sur un même pâturage (J. Lafont, 2009)



Les bords de murets, les zones pierreuses, les talus, sont des surfaces qui ne bénéficient pas de l'apport du creux.

Pour Mr Rosselet, ce n'est pas la mise en place des SCE qui l'a conduit vers cette gestion différenciée. Depuis la reprise de l'exploitation en 1984, il a fait le choix de ne pas charger ces surfaces peu productives. A tendance sécharde, elles présentent une très faible profondeur de sol. Il a toujours décidé de n'amender que les surfaces qui valoriseraient le creux, sinon « *c'est une perte de temps et d'argent* ». (S. Rosselet, communication personnelle, 2009) ;

c. Le pâturage boisé

Caractéristiques générales

Le pâturage boisé (figure n°15) est parcouru par les laitières, mais majoritairement brouté par les génisses et les vaches tarées. Dans le canton de Neuchâtel, il existe trois niveaux de fumure possible pour la SCE pâturage boisé. Ils dépendent du niveau de fumure en P/K³⁹, et de la diversité floristique. Les pâturages boisés de Mr Rosselet entrent dans la catégorie 3 : « *pas d'engrais, haute diversité* »⁴⁰.

La principale mesure qui pèse sur le pâturage boisé est l'envahissement par la forêt. « *On a tendance à trop vouloir couper, mais le problème c'est qu'après ils nous*

³⁹ P : Phosphore / K : Potassium

⁴⁰ Réf. du canton de Neuchâtel, Barèmes des contributions pour le réseau

enlèvent les contributions avec la perte de SAU. » (S. Rosselet, communication personnelle, 2009). La perte de SAU intervient pour des bosquets supérieurs à 200 m² au sol et de plus de 2 mètres de haut. La zone passe dans l'espace boisé et non plus pâturé. La gestion se fait avec les agents du service forestier. Ensemble, ils déterminent les zones à ouvrir, les sujets à abattre ou à laisser sur pied. Une fois les déchets verts au sol, ils sont brûlés sur place. Cela pose d'autres contraintes, l'apparition de l'ortie dioïque (*Urtica dioica*). Celle-ci est traitée avec des PPS.

Figure 15 : Pâturage boisé du massif du Jura (J. Lafont, 2009)



L'accroissement de la surface forestière est national. Stéphane Rosselet l'explique en partie par la chute du marché du bois, la diminution du nombre d'exploitants, et la sélection des races bovines : « *Dans le temps les races étaient moins exigeantes et le bois se vendait bien. Aujourd'hui ce marché s'est effondré, plus personne ne chauffe au bois. Les domaines sont plus petits, plus intensifs et avec le même nombre de bêtes, voir plus.* ».

Place, intégration et fonction

Ces pâturages ont toute leur place dans ce système d'élevage. C'est le pâturage du massif du Jura, le pâturage typique, symbole paysager et gastronomique.

L'exploitation des pâturages extensifs boisés montrent que la différence de rendement entre un pâturage amendé et un extensif est relativement importante. Ce facteur est pris en considération par l'agriculteur. Il s'agit avant tout de produire du lait. L'entretien par les vaches taries et les génisses permet de maintenir la surface agricole utile ouverte, et de limiter la pression ligneuse. Cependant, on se rend compte que ce maintien de la SAU est avant tout un gros travail mécanique.

La dénomination de la SCE pâturage boisé a permis d'une part, de remplir les conditions PER, mais aussi de préserver des espaces séchards et peu productifs. En

tant qu'agronome de formation S. Rosselet a une certaine sensibilité pour ces herbages, qu'il sait de bonne qualité environnementale, mais donc pas agronomique.

La fonctionnalité de ces herbages est importante car ils représentent un peu moins de la moitié de la surface de pâture. Ce sont cependant les bovins, peu exigeants en matière d'herbage, qui sont les premiers utilisateurs.

Réalisation des exigences

La gestion extensive des espaces les moins productifs depuis plus de 20 ans, a permis l'inscription de suffisamment de surfaces en SCE extensive. Cette inscription n'a pas été une contrainte supplémentaire. Mais Mr Rosselet assure qu'ils étaient plus intensif il y a quelques années. La PER permet donc bien, même dans une zone qui est exploitée de manière extensive, d'augmenter ces surfaces et de faire évoluer les mentalités.

La gestion extensive a favorisé une flore particulière, dont la plupart des espèces font partie des listes qualité OQE. De nombreuses parcelles de pâturages extensifs bénéficient ainsi de la qualité. Ce n'est pas encore le cas des pâturages boisés.

Avec Mr Lugon, ils sont à l'initiative d'un projet EcoRéseaux pilote concernant majoritairement les pâturages boisés. S. Rosselet est porteur de projet. Il justifie : « *je pensais que ça pouvait fonctionner* », et c'est apparemment le cas. Le Réseau OQE permet une rémunération pour les pâturages, et c'est un tout autre contexte, basé sur de fortes relations sociales avec les agriculteurs. « *En 1993 l'OFAG nous a forcé à mettre en place ces SCE, avec le réseau c'est différent. C'est un échange, un choix et une discussion. En plus les SCE ne sont pas rémunérateurs, c'est dommage.* » (S. Rosselet, communication personnelle, 2009).

d. Philosophie générale

En ce qui concerne la PA et le mode de fonctionnement des SCE, S. Rosselet confie : « *Les politiques ont réagit trop tard, quand le mal était déjà fait. On a laissé les domaines s'intensifier. La politique agricole n'agit pas, elle réagit. 20 ans en arrière, toutes les surfaces auraient eu la qualité qu'on demande aujourd'hui. C'est la vulgarisation agricole qui nous a poussés à intensifier. Avec mon associé, on est aujourd'hui plus extensif qu'il y a 6 ou 7 ans.* »

Mr Rosselet et son associé s'inscrivent dans cette nouvelle vague d'agriculteurs qui voient tout l'intérêt d'aller plus loin que les simples exigences de moyens.

S'inscrire dans un réseau avec des pâturages de qualité est un atout pour ces agriculteurs. Ils ont cette chance car ils ont pratiqué depuis toujours, une agriculture peu intensive. Il confie : « *pour d'autres, ce ne doit pas être simple de revenir en arrière. Passer d'un système intensif à extensif avec la qualité peut être long. C'est plus facile d'avoir déjà des parcelles extensives.* »

Pour cette exploitation, les motivations personnelles et les facteurs stationnelles, permettent de mieux répondre aux nouvelles exigences de résultats.

6. Discussion sur l'intégration de la CE dans la PA et mise en œuvre dans les systèmes d'élevage

6.1. L'intégration et la mise en œuvre de la compensation écologique

Les différentes étapes de l'écologisation développées dans ce rapport, permettent de tracer le déroulement de son évolution, et d'en déceler le fil conducteur.

En Suisse, les politiques publiques visent à maintenir et favoriser la biodiversité, notamment en plaine, où les milieux sont plus facilement détruits. Les services de l'environnement sont à l'initiative de la volonté de protéger des milieux naturels et semi-naturels, travaillés par l'homme.

L'objectif écologique passe par une contractualisation avec l'agriculteur, sur le même principe que les MAE en France. La compensation écologique intègre les mesures agricoles dans le processus de la protection de la nature.

La contractualisation permet d'aborder en douceur la compensation écologique dans les systèmes d'exploitation. Les enjeux écologiques toujours plus forts, et la bonne participation des agriculteurs dans cette démarche, conduisent les politiques publiques à appuyer ces mesures. Elles deviennent donc obligatoires. Les 7% de surfaces de CE s'inscrivent dans une démarche forte et durable d'écologisation. Les politiques suisses assument le fait d'imposer la CE dans les systèmes agricoles. En France, par exemple, ce type de mesure n'a pas encore été imposé. Contrairement à ce pays, la Suisse propose des réformes agricoles plus longues dans le temps, et les agriculteurs peuvent mieux les intégrer. De plus, elles sont évolutives. La CE est amenée sur la base du volontariat, puis devient obligatoire. Les agriculteurs les plus réfractaires ont eu le temps de comprendre cette démarche, de l'appivoiser et d'en déceler les différents enjeux soulevés par les scientifiques. L'obligation « légale » pour toucher les paiements directs, n'est qu'une suite logique de la contractualisation.

La CE s'intègre sous la forme d'une « Surface » agricole. En théorie, la SCE doit allier des objectifs de production agricole et de biodiversité. Mais bien souvent la réalité de terrain est tout autre.

Les agriculteurs rencontrés nous proposent une autre vision de cette intégration. D'après eux, la mise en place des SCE s'impose dans le système d'élevage. Il n'y a pas eu de discussions préalables, ni sur les types de SCE, ni sur la surface qu'ils étaient prêts à inscrire en CE. L'avis de ces acteurs n'a donc pas été pris en compte alors que les différents textes légaux étudiés mettent en avant l'idée d'une collaboration étroite. Seuls les naturalistes sont intervenus dans ce domaine qui concerne avant tout le monde agricole.

D'après l'OFEV, ce sont les surfaces les moins productives et présentant peu d'intérêts agronomiques qui sont choisies comme SCE. La « faille » du système provient des obligations demandées. Seul le respect d'un cahier des charges est exigé. Il exprime une obligation de moyen et le choix des parcelles ou de leur emplacement restent à la charge de l'agriculteur.

L'évaluation de la biodiversité en Suisse, construite sur différents critères écologiques, montre que les objectifs ne sont pas atteints. Elle souligne les limites du dispositif et de l'appropriation des SCE par les agriculteurs.

Cette idée a été démontrée lors des enquêtes notamment pour les exploitants de plaine, comme D. Laeser et S. Baumgartner. Ces deux exploitants ont inscrit des pâturages extensifs qui présentaient peu d'intérêts de production et qui ne pouvaient être intensifiés. Dans un système de polyculture/élevage relativement intensif, les agriculteurs n'ont pas d'avantage à extensifier une parcelle présentant un fort intérêt de production. Si les parcelles ne sont pas intensifiables, elles sont inscrites comme SCE. Elles restent des surfaces atypiques en plaine et sont liées à des conditions propres à chaque domaine, comme la présence d'arbre, la pente, ou l'éloignement à la ferme.

Selon certains agriculteurs, comme S. Rosselet, l'OFAG a commis une erreur en n'attribuant pas de compensation OPD pour les pâturages. Une aide financière aurait probablement incité certains éleveurs à se tourner vers cette SCE. Les éleveurs qui possèdent des prairies ou des parcelles de cultures se sont plutôt tournés vers des SCE rémunératrices comme les « prairies extensives » ou les « jachères fleuries », au lieu d'extensifier des surfaces de pâturages.

La « faille » du système institutionnel provient des obligations demandées. Seul est exigé le respect d'un cahier des charges techniques, qui exprime une obligation de moyen. Les limites de la PER se justifient. Effectivement, il semble difficile d'imposer aujourd'hui dans les dispositifs institutionnels, un milieu de qualité ou un emplacement type des SCE dans la SAU. Mais les autorités souhaitent aller dans ce sens.

La création de l'OQE Qualité et Réseau, permet de redéfinir les enjeux de productions agricole et environnementaux, via une nouvelle contractualisation qui répond à de nouvelles obligations de résultats. Cette même démarche est en voie de développement en France, mais sélective aux milieux remarquables. En Suisse, la démarche est nationale et n'est donc pas restrictive.

Ce plus petit pays est très bien connu par les scientifiques, naturalistes et gestionnaires. Chaque espace présentant des caractéristiques écologiques particulières est recensé et étudié. L'OQE permet de revenir à un système de contractualisation, qui implique aussi des naturalistes. La création de réseaux et l'attribution de la qualité est possible car des spécialistes sont intégrés aux mesures agri-environnementales. L'OQE, en place depuis 2001 connaît donc un réel succès.

Effectivement, cinq agriculteurs sur sept répondent aux exigences de qualité et sont inscrits dans un réseau écologique. Parmi eux, quatre sont porteurs de projets⁴¹. Tous ont fortement insisté sur les nouveaux rapports qu'ils entretenaient avec les naturalistes. Indépendamment des motivations personnelles ou professionnelles de chacun, la mise en place d'un projet se déroule dans un cadre d'échange, de discussion et de compromis agricole et environnemental.

La mise en place d'un réseau demande du travail en collaboration, de l'intérêt et une certaine motivation. Pour la SA Cernieville, les agriculteurs ont une forte sensibilité à l'environnement ce qui les pousse vers le réseau, l'intérêt financier n'est que secondaire. Pour H. Maurer on voit se définir un nouveau système de production qui s'articule autour des surfaces de compensation écologique et de leur mise en réseau.

⁴¹ Cette forte représentativité des porteurs de projet est biaisée par la méthode du choix des exploitants qui s'est fait grâce aux gestionnaires de la nature et à l'Office Ecoprest.

C'est avant tout une motivation professionnelle. Il s'appuie sur ces nouveaux dispositifs légaux pour continuer à exercer son métier.

L'intégration de la qualité biologique au sens de l'OQE est différente. D'après les enquêtes on s'aperçoit que ce sont les pâturages les plus anciennement extensifiés (pâturages des Croisier et de P. Ansermet) ou les plus difficiles à entretenir (pâturages de H. Maurer) qui ont la Qualité. Obtenir cette reconnaissance est un avantage financier mais pas un objectif de gestion. Pour cela, le réseau semble plus attrayant et devient un réel challenge, tant agronomique qu'écologique.

Cette première analyse permet de répondre à la problématique posée. On voit deux types d'intégration, l'une basée sur l'obligation légale, et l'autre complémentaire, basée sur le volontariat.

L'écologisation des politiques agricoles a été menée de front ces dernières années par les scientifiques. Aujourd'hui, il reste à savoir jusqu'où les agriculteurs peuvent aller dans l'écologisation de leur agriculture.

6.2. Intégration et mise en œuvre de la bioindication

Les autorités publiques souhaiteraient voir s'impliquer d'avantage les agriculteurs dans ce rôle de naturaliste. La vulgarisation est essentielle pour que chacun puisse discuter le même langage. Mais il paraît difficile que chacun exerce le même métier.

Nous avons décortiqué au chapitre 3.1 la bioindication. Elle est le squelette de la compensation écologique. Pour chacune des SCE, les espèces bioindicatrices ont été déterminées en vue de présenter un outil de vulgarisation pour les agriculteurs. L'OFEV et les naturalistes expriment à travers ces outils, leur volonté de faire participer les agriculteurs à la gestion et protection de la nature. Les récentes communications obtenues avec des questionnaires indiquent le « besoin » d'acteurs de terrains performants.

Les agriculteurs sont quasi unanimes. Chacun exerce un métier et il n'est pas question d'en changer. En ce qui concerne la gestion agricole, des efforts et des compromis sont faits. Cependant, les agriculteurs ne sont pas des naturalistes et encore plus spécifiquement des botanistes.

Les agronomes et naturalistes de la SA Cernieillers s'impliquent personnellement pour réaliser des inventaires. Mais à l'inverse, H. Maurer ne s'est jamais intéressé à cette occupation et trouve qu'il y a beaucoup trop de naturalistes sur ses pâturages.

Les agriculteurs nous ont montré leur vision de la qualité. Pour certains comme S. Baumgartner, elle est purement agronomique et permettra une bonne production laitière. Pour les Croisier, elle est estimée « à l'œil », et offre une énergie positive aux pâturages et aux bêtes. Pour la ferme de Cernieillers, les plantes bioindicatrices entrent dans ce registre de qualité. On se rend compte des limites de la bioindication qui n'a été réalisée que sous un aspect écologique par des botanistes. Les agriculteurs mettent en avant une autre botanique issue d'un ressenti. Dans les champs, les plantes et leurs vertus sont connues. Mais cela ne correspond pas aux attentes des écologues.

6.3. L'importance des herbages et du système d'élevage

Dans la première partie de ce rapport nous avons décrit quatre herbages qui présentent des faciés différents ; chacun d'eux a été observé.

Pour l'ensemble des exploitations il est relativement aisé de respecter les obligations de moyens. Tous les agriculteurs rencontrés ont inscrit des pâturages extensifs car ils ne pouvaient pas les exploiter autrement. Ce sont donc bien les herbages et leurs caractéristiques propres qui déterminent le mode d'exploitation. Dans la majorité des cas, les pâturages extensifs, secs et embroussaillés sont le résultat d'un compromis de gestion avec une contrainte physique du milieu. Pour le cas du pâturage boisé, S. Rosselet devait remplir les conditions PER (7% SAU). De son initiative, il a décidé de les conduire en 100% extensives même si la réglementation neuchâteloise permet une légère intensification en minéraux.

C'est en zone de colline et de montagne que les exploitants se prêtent le mieux à la gestion extensive. Effectivement, la pâture extensive et boisée est possible sur une plus grande surface, en raison de l'altitude, de la composition botanique, de la topographie ou encore du climat. Ces types de SCE se rencontrent à plus grande échelle. Par exemple, les pâturages extensifs représentent toute la surface de pâturage chez les Croisier. Cependant il n'existe pas de recommandations différentes pour la surface de SCE entre la plaine et les zones de colline ou de montagne.

Les éleveurs n'ont pas tous la même capacité à conduire leurs pâturages de manière extensive. Le prix du lait notamment, contraint de nombreux éleveurs à « intensifier » le troupeau. Les races laitières sont sélectionnées et très exigeantes. De ce fait, elles ne pâturent pas les herbages extensifs. Les génisses exploitent alors ces espaces. En Suisse, il est très commun que ces dernières montent en estive. La pression de pâture sur ces milieux est donc très faible. Les systèmes d'élevage plus extensifs, surtout avec des vaches allaitantes permettent une meilleure valorisation des pâturages et une meilleure intégration dans le système de production. La race angus par exemple, valorise très bien les surfaces plus extensives qui présentent une flore plus rustique que celle des mélanges grainiers.

En France, la gestion extensive est entre autre définie par le recours à des races rustiques. On s'aperçoit en Suisse du fort attachement que les éleveurs ont avec le troupeau bovin. Les vaches sont largement majoritaires dans ce pays, et les troupeaux caprins et ovins restent en faible proportion. La SA Cernieville possède des chèvres et des cochons pour la diversification de la production. Les vaches comme les chèvres sont utilisées pour le débroussaillage des parcs.

L'OFEV recommande une gestion caprine sur les PPS, or, H. Maurer ne souhaitait surtout pas investir dans un troupeau de chèvres. Là aussi on observe des divergences entre ce qui est souhaité par les politiques publiques et ce que les agriculteurs sont prêts à accepter.

7. Conclusion

L'intérêt principal de ce travail était de déterminer comment les dispositifs agri-environnementaux ont été intégrés en Suisse. Pour répondre à cette question, deux approches ont été définies. La première se concentrait sur l'évolution des politiques publiques environnementales et agricoles. La seconde se focalisait sur l'acceptation et l'intégration des dispositifs auprès de sept agriculteurs.

Les premiers résultats de ce travail montre que les mesures agri-environnementales, avec des obligations de moyens ou de résultats, ont été intégrées aux politiques publiques agricoles suisse. Elles redéfinissent le rôle des agriculteurs qui deviennent des gestionnaires des milieux naturels et semi-naturels.

Cependant, cette théorie est plus nuancée sur le terrain.

Les agriculteurs qui nous ont présenté leur système d'exploitation et leurs objectifs agricoles, présentent des profils distincts et donc des degrés d'intégration différents.

Les uns répondent aux premiers critères exigés par les politiques agricoles, qui ne concernent que des exigences de moyens. D'autres entrevoient dans les dispositifs, et l'OQE notamment, de nouveaux enjeux économiques forts. Entre ces deux extrémités, on rencontre différentes variantes d'intégration des SCE.

Le passage d'obligation de moyen à celui de résultat est le fait d'une contractualisation entre l'OFEV, un gestionnaire et un agriculteur motivé. L'objectif des naturalistes est donc de déceler les motivations propres à chaque agriculteur et travailler en étroite collaboration avec ces acteurs du territoire.

Les résultats montrent qu'il existe une ligne directrice étatique, que chacun des agriculteurs s'approprie, de manière plus ou moins personnelle.

Cette étude menée pour l'unité Ecodéveloppement de l'INRA Avignon, offre une description des politiques légales, de leurs intégrations et les conséquences sur différents système d'élevage. J'espère qu'elle permettra d'avoir un regard neuf et objectif sur les conditions d'exploitation en Suisse.

A travers les enquêtes, j'ai pu observer les différentes manières d'intégrer l'écologie à l'agriculture et l'alliance de ces deux domaines est de plus en plus encourageante pour l'avenir.

Références bibliographiques

Ouvrages et articles généraux

Agreil C, Greff N., 2008. Des troupeaux et des hommes en espaces naturels, une approche dynamique de la gestion pastorale. Guide technique Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels, Vourles. 87 pages et annexes.

AGRIDEA - OFAG, 2007. Guide Suisse-Bilanz.

Barbezat V., 2002. Aspects forestiers du zonage et de la dynamique du taux de boisement en pâturage boisé jurassien. Thèse présentée pour l'obtention du titre de docteur en Sciences Techniques, 154 p.

Benz R., Schiess-Bülher C., 2008. Ordonnance sur la qualité écologique. Espèces indicatrices de la qualité biologique des pâturages extensifs et pâturages boisés. AGRIDEA, Lausanne, 16 p.

Benz R., Schiess-Bülher C., Stäheli B., 2008. Compensation écologique dans l'exploitation agricole. AGRIDEA, Lausanne, 16 p / pp. 1-7

Blant M., 2007. Projet de mise en réseau des SCE selon l'OQE. Réseau OQE de la Vallée du Doubs. 22 p.

Blant M., 2007. Réseau OQE de la Vallée du Doubs,. Recommandation d'exploitation. 8 p.

Broggi M.F., Schlegel H., 1998. Priorités nationales de la compensation écologique dans les zones agricoles de plaine en Suisse. Cahier de l'environnement n°306, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), Berne, 160 p.

Charollais M., Mulhauser G., Gonseth Y., Pearson S., 1998. Qualité des surfaces de compensation écologique : un outil d'appréciation à la portée de chacun. Revue Suisse d'agriculture 30 (3), 107-114.

Charollais M., PEARSON S., Kuchen S., Schiess C., 1997. Qualité écologique : clé d'appréciation. SRVA/LBL, Lausanne, 50 p.

Colas S., Muller F., Meuret M., Agreil C., 2002. Pâturage sur pelouse sèches : un guide d'aide à la mise en œuvre. Espaces Naturels de France, fédération des Conservatoires d'Espaces Naturels, programme Life-Nature « protection des pelouses relictuelles de France », 152 p.

Dipner M., 2006. Prairies et pâturages secs. Les PPS et la forêt. OFEV, Berne ; AGRIDEA Lausanne, 4 p.

Eggenberg S., Dalang T., Dipner M., Mayer C., 2001. Cartographie et évaluation des prairies et pâturages secs d'importances nationales. Rapport technique. Cahier de l'environnement n°325. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), Berne. 252 p.

Gallandat J-D., Gillet F., Havlicek E., Perrenoud A., 1995. PATUBOIS, Typologie et systématique des pâturages boisés du Jura suisse. Laboratoire écologie végétale, Université de Neuchâtel. Rapport (3 volumes, 4 annexes, 1 CD-ROM). Vol I : 466 p.

Garnier M. 1994. Milieux naturels servant à la compensation écologique. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne. 36 p.

Gauthier D., 2006. Pâture la broussaille. CERPAM, Institut de l'Élevage, SIM. Ed CERPAM, Château-Arnoux, 117 p.

Gonseth Y., Mulhauser G., 1996. Bioindication et surfaces de compensation écologique. Cahier de l'environnement 261, OFEFP, Berne, 135 p.

Groupe romand de coordination PER grandes cultures, production fourragère, cultures maraichères et la PIOCH, 2006. Prestations écologiques requises. Exploitations avec grandes cultures, production fourragère et cultures maraichères. SRVA, PER-Romandie, 19 p.

Gubser C., Volkart G., Dipner M., Eggenberg S., Hedinger C., Martin M., Walther T., Schmid W. Aide à l'exécution de l'ordonnance sur la protection des prairies et pâturages secs d'importance nationale. [PDF en ligne]. OFEV, 2007, [consulté le 14 avril 2009]. Disponible sur : www.bafu.admin.ch

Guigner C., Agreil C., Mestelan P., Michel-Mazan V. Gestion de pâturages présentant des risques d'embroussaillage. [PDF en ligne]. PNR du massif des Bauges, 2006, [consulté le 14 avril 2009]. Disponible sur : <http://www.monteco.fr/>

Herzog F., Richner W., Walter Th., 2006. Mesures écologiques : un effet modérément positif. Agroscope FAL Reckenholz, Zurich. 6p. [PDF en ligne]

Herzog F., Walter T., 2005. Evaluation des mesures écologiques, domaine biodiversité. Agroscope FAL Reckenholz, Zurich. 208 p.

Jenny M., Graf R., Kohli L., Weibel U., 2008. Projet de mise en réseau à la portée de tous; Un guide pour la mise en œuvre de l'ordonnance sur la qualité écologique (OQE). Service romande de vulgarisation agricole, Lausanne. 09p.

Klaus G., Pauli D., Kunzel I., Larcher P., Bose L., Martinez S. Prairies et pâturages secs. [PDF en ligne]. HOTSPOT, 2008, [consulté le 10 avril 2009]. Disponible sur : www.biodiversity.ch

Koller N. L'Ordonnance sur la qualité écologique en Suisse romande.[PDF en ligne]. 2004, [consulté le 4 avril 2009]. Disponible sur www.db-acw.admin.ch

Koller N., Charrollais M., Pearson S., Kuchen S., Schiess-Bülher C., Schüpbach H., version 2004. Compensation écologique dans l'exploitation agricole. SRVA/LBL, Lausanne, 12 p.

Lecomte T., Le Neveu C., Nicaise L., Valot E., 1995. Gestion écologique par le pâturage : l'expérience des réserves naturelles. Réserves Naturelles de France, 76 p.

Lugon A., 2005. Mise en œuvre d'un réseau écologique au sens de l'OQE. EcoRéseaux Les Joûmes. 30 p.

Lugon A., 2006. Mise en œuvre d'un réseau écologique au sens de l'OQE. EcoRéseaux pâturages boisés La Brévine. 30 p.

Moser D., Gygax A., Bäumlér B., Wyler N., Palese R., 2002. Liste rouge des fougères et plantes à fleurs menacées de Suisse. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne; Centre du Réseau Suisse de Floristique, Chambésy; Conservatoire et Jardin botanique de la ville de Genève, Chambésy. Série OFEFP "L'environnement pratique". 118p / pp 13 - 15

OFFICE FEDERAL DE L'ENVIRONNEMENT, DES FORETS ET DU PAYSAGE (OFEFP) et al., 2002. Conception "Paysage Suisse". Mise en pratique. Exemples. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), Berne. 40 p.

Pearson S., Schiess-Bülher C., Hedinger C., Martin M., Volkart G., 2008. Exploitation des prairies et pâturages secs. OFEV, Berne ; AGRIDEA, Lausanne, 4 p.

Perrenoud A., Godat S., 2006. Prairies et pâturages secs. Entretien avec des chèvres. OFEV, Berne ; AGRIDEA, Lausanne, 2 p.

Rapport agricole 2008 de l'Office fédéral de l'agriculture. Confédération Suisse.

Service Romand de Vulgarisation Agricole (SRVA), 2004. Nature et Agriculture. Classeur thématique. SRVA, Lausanne.

Service Romand de Vulgarisation Agricole (SRVA), 2008. Nature et Agriculture. Classeur thématique. AGRIDEA, Lausanne.

StremLOW M., Iselin G., Kienast F, Kläy P., Maibach M., 2003. Paysage 2020 - Analyses et tendances. Base des principes directeurs "Nature et Paysage" de l'OFEFP. Cahier de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne. 152 p.

Bases légales

Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN), 1er juillet 1966. RS 451

Ordonnance sur les paiements directs versés dans l'agriculture (Ordonnance sur les paiements directs, OPD), 7 décembre 1998. RS 910.13

Ordonnance sur la promotion régionale de la qualité et de la mise en réseau des surfaces de compensation écologique dans l'agriculture (Ordonnance sur la qualité écologique, OQE), 4 avril 2002. RS 910.14

Ordonnance sur la terminologie agricole et la reconnaissance des formes d'exploitation, du 7 décembre 1998. RS 910.91

Prestations écologiques requises : règles technique. Annexe OPD, 1998

Instructions selon l'art. 20 l'ordonnance sur la promotion régionale de la qualité et de la mise en réseau des surfaces de compensation écologique dans l'agriculture (OQE), du 4 avril 2001. Pâturages boisés

Instructions selon l'art. 20 l'ordonnance sur la promotion régionale de la qualité et de la mise en réseau des surfaces de compensation écologique dans l'agriculture (OQE), du 4 avril 2001. Pâturages extensifs

Sites web

Actu-environnement [en ligne] Dictionnaire Encyclopédique. – [consulté le 20 juillet 2009]. Disponible sur www.actu-environnement.com

Association pour le conseil en agriculture.[en ligne]. AGRIDEA - [consulté le 2 avril 2009]. Disponible sur : www.oqe.ch

OFEV.[en ligne]. Office fédéral de l'environnement OFEV -[consulté le 6 mars 2009]. Disponible sur : www.bafu.admin.ch

OFAG.[en ligne]. Office fédéral de l'agriculture. OFAG -[consulté le 6 mars 2009]. Disponible sur : www.bafu.admin.ch

Service romand de vulgarisation agricole.[en ligne]. SRVA. [consulté le 17 juin 2009]. Disponible sur www.agridea-lausanne.ch

Tables des matières

Remerciements
Glossaire
Abréviations
Index des figures
Index des tableaux
Index des cartes
Sommaire
Résumé
Mots clés

1. INTRODUCTION	1
1.1. CONTEXTE DE L'ETUDE	1
1.2. BREF APERÇU	2
1.3. DIVERSITE DES HERBAGES ET DES SYSTEMES D'ELEVAGE	3
1.4. PROBLEMATIQUE	3
1.5. OBJECTIFS	4
1.6. PLAN	4
2. METHODOLOGIE	5
2.1. NOTIONS DE BASE : COMPENSATION ECOLOGIQUE, BIOINDICATION ET TYPOLOGIE D'HERBAGES	5
2.2. L'ECOLOGISATION DES POLITIQUES PUBLIQUES	5
2.3. ANALYSES D'EXPLOITATION AGRICOLE	6
a. <i>L'enquête</i>	6
b. <i>Le choix des exploitations</i>	7
3. NOTIONS DE BASE : COMPENSATION ECOLOGIQUE, BIOINDICATION ET TYPOLOGIE D'HERBAGES	8
3.1. LA COMPENSATION ECOLOGIQUE	8
3.2. LA BIOINDICATION	10
a. <i>Genèse scientifique</i>	10
b. <i>La vulgarisation agricole</i>	12
3.3. LES PATURAGES	13
a. <i>Evolution</i>	13
b. <i>Types de pâturages</i>	14

4.	L'ECOLOGISATION DES POLITIQUES PUBLIQUES	20
4.1.	L'EVOLUTION DE LA POLITIQUE DE PROTECTION DE LA NATURE : DE LA SEGREGATION A L'INTEGRATION	20
	a. <i>La protection des espèces</i>	20
	b. <i>La protection des milieux</i>	20
4.2.	L'EVOLUTION DE LA POLITIQUE AGRICOLE : CONCILIER PRODUCTION ET PROTECTION DE LA NATURE	22
	a. <i>Des évolutions vers la multifonctionnalité</i>	22
	b. <i>L'incitation des prestations écologiques</i>	23
	c. <i>L'obligation des prestations écologiques</i>	23
	d. <i>Les exigences de la compensation écologique</i>	27
	e. <i>Quelques chiffres</i>	29
4.3.	NATURE ET AGRICULTURE : DE NOUVELLES ALLIANCES	29
	a. <i>De la parcelle au paysage</i>	30
	b. <i>De l'unité au réseau : l'OQE</i>	30
	c. <i>La participation des agriculteurs</i>	35
	d. <i>Evaluation des SCE</i>	36
5.	ANALYSES D'EXPLOITATION	38
5.1.	LAESER DENIS	38
	a. <i>Présentation générale</i>	38
	b. <i>Le pâturage extensif</i>	39
	c. <i>Philosophie générale</i>	40
5.2.	BAUMGARTNER SAMUEL	41
	a. <i>Présentation générale</i>	41
	b. <i>Le pâturage extensif</i>	42
	c. <i>Philosophie générale</i>	44
5.3.	ANSERMET PASCAL.....	45
	a. <i>Présentation générale</i>	45
	b. <i>Le pâturage extensif</i>	45
	c. <i>Philosophie générale</i>	47
5.4.	MAURER HUGUES	48
	a. <i>Présentation générale</i>	48
	b. <i>Le pâturage extensif</i>	49
	c. <i>Philosophie générale</i>	52
5.5.	CROISIER MICHEL ET MONIQUE	53
	a. <i>Présentation générale</i>	53
	b. <i>Le pâturage extensif</i>	53
	c. <i>Philosophie générale</i>	55

5.6.	SA CERNIEVILLERS	55
	a. <i>Présentation générale</i>	55
	b. <i>Le pâturage extensif</i>	56
	c. <i>Philosophie générale</i>	60
5.7.	ROSSELET STEPHANE	60
	a. <i>Présentation générale</i>	60
	b. <i>Le pâturage extensif</i>	60
	c. <i>Le pâturage boisé</i>	61
	d. <i>Philosophie générale</i>	63
6.	DISCUSSION SUR L'INTEGRATION DE LA CE DANS LA PA ET MISE EN ŒUVRE DANS LES SYSTEMES D'ELEVAGE.....	64
6.1.	L'INTEGRATION ET LA MISE EN ŒUVRE DE LA COMPENSATION ECOLOGIQUE	64
6.2.	INTEGRATION ET MISE EN ŒUVRE DE LA BIOINDICATION	66
6.3.	L'IMPORTANCE DES HERBAGES ET DU SYSTEME D'ELEVAGE	67
7.	CONCLUSION	68
	Références bibliographiques	69
	Tables des matières	73